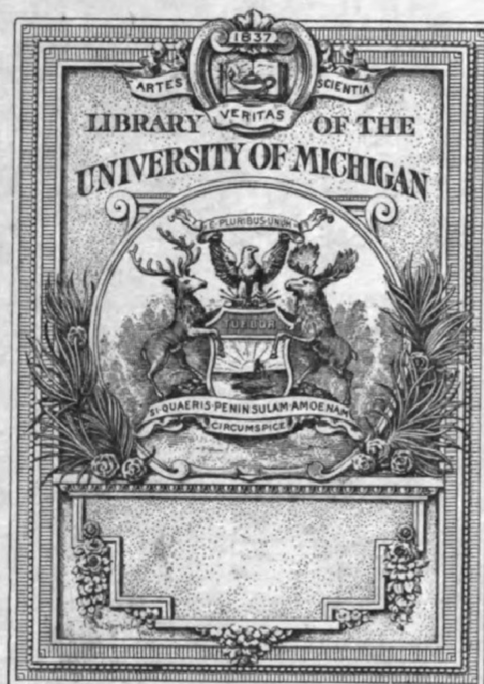

1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

SCHMIDT'S
JAHRBÜCHER
DER
IN- UND AUSLÄNDISCHEN
GESAMMTEN MEDICIN.

HERAUSGEGEBEN

VON

H. DIPPE
IN LEIPZIG.

JAHRGANG 1910. BAND 305.

LEIPZIG
VERLAG VON S. HIRZEL.
1910.

Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 305. **1910.** **Heft 1.**

A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

Ueber Pocken und Pockenimpfung.[1])

Von

Dr. **W. Fischer-Defoy**

in Quedlinburg.

Literatur.

1) Abbott, Alexander C., The role of the bureau of health in public vaccination. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 3. p. 97. 1909.

2) Amako, T., Studien über die Variolaepidemie in Kobe. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIII. 13. p. 409. 1909.

3) Arndt, Immunität u. Morphologie der Vaccine. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XLVII. 2. 1908.

4) Baginsky, Demonstration in der Berliner med. Gesellschaft. Berl. klin. Wchnschr. XLV. p. 1289. 1908.

5) Ballin, Demonstration in der Berliner med. Gesellschaft. Berl. klin. Wchnschr. XLV. p. 121. 1908.

6) Böing, Die Pocken in Preussen 1889—1905. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVII. 25. 26. p. 375. 391. 1908.

7) Böing, Kritisches zur Impffrage. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVIII. 26. p. 359. 1909.

8) Bókay, J. v., Ueber den ätiologischen Zusammenhang der Varicellen mit gewissen Fällen von Herpes zoster. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 39. 1909.

9) Bonhoff, Ueber Lapine. Münchn. med. Wchnschr. LIV. 8. 1907.

10) Bosse, B., Eine Windpockenepidemie. Arch. f. Kinderhkde. LI. 1—4. p. 106. 1909.

11) Braddock, Charles S., Vaccination in the far East. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVII. 7. p. 304. 1908.

12) Breger, Ergebnisse des Impfgeschäftes im Deutschen Reiche vom Jahre 1904. Med. Stat. d. kais. Gesundheitsamtes XI. 1. 1907.

13) Breger, Ergebnisse der amtlichen Pockenstatistik im Deutschen Reiche vom Jahre 1905. Med. Stat. d. kais. Gesundheitsamtes XIX. 3. 1907.

14) Cameron, Smallpox as it affects London. Lancet May 29. p. 1545. 1909.

15) Camus, Action immédiate des injections intraveneuses d'extracts aqueux de pulpe vaccinale. Compt. rend. de la Soc. de Biol. LXIII. 147. 1907.

16) Carini, A., Vergleichende Untersuchungen über den Einfluss hoher Temperaturen auf die Virulenz trockener u. glycerinirter Kuhpockenlymphe. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XLI. 1. p. 32. 1906.

17) Carson, H. L., The legal aspects of vaccination. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 3. p. 97. 1909.

18) Casagrandi, Sul conferimento dell immunità antivaccinale con pus vaccinico filtrata attraverso le *Berkefeld* W. introdotto per la via endovenosa e sottocotanea. Ann. d'Igiene sperim. IV. 1907.

19) Correspondence officielle. Bull. de l'Acad. de Méd. LXXIII. 27. p. 2. 1909.

20) Danziger, Vaccina generalisata. Münchn. med. Wchnschr. LIV. 32. 1907.

21) Daunic, Forgues et Hodé, De l'aniodol dans la variole. Gaz. des Hôp. LXXXI. 32. p. 376. 1908.

22) Deichert, H., Die angebliche Kuhpockenimpfung in Königsberg im Jahre 1770. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 29. 1909.

23) Deputation, wissenschaftliche des Medicinalwesens. Gutachten über angebliche Impfschädigung. Vjhrschr. f. ger. Med. XXXIV. 4. 1907.

24) Détré, Un cas de scarlatine et de varicelle associées. Revue prat. d'Obstétr. XXII. 3. p. 83. 1909.

25) Discussion on the „Symposium" on vaccination. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 3. p. 102. 1909.

26) Doty. Journ. of the Amer. med. Assoc. LII. 3. 1909.

27) Ebstein, W., Kuhpockenimpfung (?) im Jahre 1770 durch einen englischen Arzt. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 20. 1909.

28) Eichhoff, J. P., Ein neuer Fall von Vaccineinfektion. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 34. 1908.

29) Feilchenfeld, Vaccineinfektion der Augenlider. Med. Klin. IV. 30. p. 1178. 1908.

30) Fischl, Demonstration der Aerzte Prags. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 2. 1908.

31) Galewsky, Generalisirte Vaccine. Münchn. med. Wchnschr. LIV. p. 753. 1907.

[1]) Vgl. Jahrbb. CCXCII. p. 113.

32) Gerhard, A. H., A plea for the uniformity of conditions in vaccination. Lancet Nov. 6. p. 1600. 1907.
33) Groth, A., Die Verhütung vaccinaler Erkrankungen in der Umgebung unserer Impflinge. Fortschr. d. Med. XXVI. 8. p. 225. 1908.
34) Guillermin, R., et A. Cramer, Résultat de 150 cas de vaccinations et revaccinations. Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 6. p. 406. 1909.
35) Heiser, V. G., Sanitation in the Philippine Islands since American occupation. Journ. of Amer. Assoc. LII. 2. p. 97. 1909.
36) Heller u. Tomarkin, Ist die Methode der Complementbindung beim Nachweis specifischer Stoffe für Hundswuth u. Vaccine brauchbar? Deutsche med. Wchnschr. XXXIII. 20. 1907.
37) Jaffé, J., Bericht über Schutzimpfungen im Sokodébezirke des Schutzgebietes Togo. Klin. Jahrb. XX. 4. 1909.
38) Jundell, Das Vaccinefieber. Ztschr. f. klin. Med. LXIII. 1—4. 1907.
39) Kaupe, Impfschutzverband. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 24. 1908.
40) Kaupe, In welcher Jahreszeit sollen wir impfen? Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXVII. 7—8. p. 343. 1908.
41) Kelsch, L'immunité et l'immunisation vaccinales dans leurs rapports avec la voie de pénétration du virus. Bull. de l'Acad. de Méd. LXXII. 30. p. 128. 1908.
42) Kelsch, Teissier et Camus, De la variole-vaccine. Bull. de l'Acad. de Méd. LXXIII. 27. p. 13. 1909.
43) Kelsch, Des réactions revaccinales et de leur signification. Bull. de l'Acad. de Méd. LXXIII. 16. p. 445. 1909.
44) Keysselitz, G., u. M. Mayer, Ueberempfindlichkeitsprüfungen bei Variola-Reconvalescenten. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XII. 24. p. 775. 1908.
45) Knoepfelmacher, W., Subcutane Vaccine-injektionen beim Menschen. Wien. med. Wchnschr. LVI. 45. 1906.
46) Knoepfelmacher, Diagnostische Vaccine-impfung. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 34. 1908.
47) Knoepfelmacher, Die Vaccineprobe mittels subcutaner Injektionen beim Kuhpockenkranken. Münchn. med. Wchnschr. LV. 21. 1908.
48) Kobrak, E., Infektion eines Kindes mit generalisirter Vaccine. Med. Klin. IV. 40. p. 1540. 1908.
49) Kraus u. Volk, Weitere Studien über Immunität bei Syphilis u. bei der Vaccination gegen Variola. Wien. klin. Wchnschr. XIX. p. 621. 1906.
50) Kritz, Med. Gesellschaft zu Leipzig. Münchn. med. Wchnschr. LIV. 37. 1907.
51) Külz, Ueber Pocken u. Pockenbekämpfung in Kamerun. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XI. 14. 1907.
52) Leven, L., Fall von Vaccineübertragung auf die Vulva. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 43. 1908.
53) Mairinger, E., Bericht über die Blatternepidemie in Wien im Jahre 1907. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 11. 1908.
54) Marschik, H., Vaccine der Mund- u. Rachenschleimhaut. Wien. med. Wchnschr. LIX. 22. 1909.
55) Mautner, Gesellschaft der Aerzte Wiens. Wien. klin. Wchnschr. XX. 43. 1907.
56) Meder, E., Ueber eine neue erfolgreiche Variolaübertragung auf das Kalb. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 16. 1909.
57) Menzies, J. A., and W. E. Jameson. Brit. med. Journ. Jan. 26. 1907.
58) Mewius, Mittheilungen auf dem Hamburger Impfcongress 1908. Bull. de l'Acad. de Méd. LXXIII. 27. p. 13. 1909.
59) Meyer, L. F., Vaccineübertragung. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 9. 1908.
60) Meyer, L. F., Die Vaccineübertragung u. ihre Verhütung. Therap. Monatsh. XXIII. 3. p. 150. 1909.
61) Mozzetti, Journ. of Amer. Assoc. LII. 3. 1909.
62) Mühlens u. Hartmann, Zur Kenntniss des Vaccineerregers. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXI. 1—4. p. 41. 203. 338. 435. 1906.
63) Neuburger, M., Die Einführung der Impfung in Wien. Wien. klin. Wchnschr. XX. 45. 1907.
64) Nobl, Beiträge zur Vaccineimmunität. Wien. klin. Wchnschr. XIX. p. 658. 1906.
65) Nobl, Zur Kenntniss der Variola verrucosa. Wien. med. Wchnschr. LIX. 10. 1909.
66) Paschen, Purpura im Anschluss an die Impfung. Münchn. med. Wchnschr. LIV. 36. 1907.
67) Paschen, Bemerkungen zu der Arbeit von *Prowazek* u. *de Beaurepaire*. Münchn. med. Wchnschr. LV. 48. 1908.
68) Paschen, Ueber die *Ewing*'sche Klatschmethode zur Darstellung der Vaccinekörperchen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 39. 1909.
69) v. Pirquet, Klinische Studien über Vaccination u. vaccinale Allergie. Leipzig u. Wien 1907. Franz Deuticke.
70) Poell, Vaccine. Tijdschr. voor Geneesk. Nr. 7. 1908.
71) Preussischer Ministerialerlass vom 2. Nov. 1907. Münchn. med. Wchnschr. LIV. 52. 1907.
72) Prowazek, S. v., Untersuchungen über die Vaccine III. Arb. a. d. k. Gesundheitsamte XXVI. 1. p. 54. 1907.
73) Prowazek, S. v., u. H. de Beaurepaire, Untersuchungen über Variola. Münchn. med. Wchnschr. LV. 44. 1908.
74) Prowazek, S. v., u. H. de Beaurepaire, Weitere Untersuchungen über Chlamydozoen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 13. 1909.
75) Rathschläge für die Bekämpfung der Pocken. Bearb. im kais. Gesundheitsamte. Münchn. med. Wchnschr. LIV. 24. 1907.
76) Rolleston, The accidental rashes of varicella. Brit. med. Journ. p. 1051. May 4. 1907.
77) Rolleston, Palpebral gangrene and other ocular complication of varicella. Med. Chronicle Jan. 1909.
78) Schamberg, F. Smallpox before and since discovery of vaccination. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 3. p. 98. 1909.
79) Schenk, P., Impfung u. Ekzem. Med. Klin. IV. 37. p. 1418. 1908.
80) Schötz, R., Das Gesundheitswesen des Preuss. Staates im Jahre 1906. Berlin 1908.
81) Schötz, R., Das Gesundheitswesen des Preuss. Staates im Jahre 1907. Berlin 1909.
82) Sdanowitsch, Russk. Wratsch Nr. 25. 1908. Ref. in Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 36. 1908.
83) Sereni, Azione del radium sul pus vaccinico. Policlin. XV. 17. 1908.
84) Siegel, J., Zur Kritik der bisherigen Cytorrhyctes-Arbeiten. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XLII. 2—4. p. 128. 225. 321. 1906.
85) Simon, Protrahirte Incubationszeit bei Vaccine. Münchn. med. Wchnschr. LIV. 45. 1907.
86) Stumpf, L., Bericht über die Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1906. Münchn. med. Wchnschr. LIV. 52. 1907.
87) Stumpf, L., Bericht über die Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern für das Jahr 1907. Münchn. med. Wchnschr. LV. 50. 1908.
88) Süpfle, K., Die Vaccineimmunität. Arch. f. Hyg. LXVIII. 3. p. 237. 1908.
89) Tertsch, R., Einige Fälle von Impferkrankung des Auges. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 2. 1908.
90) Tietze, Generalisirte Vaccine. Schles. Ges. f. vaterl. Cultur. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 50. 1909.
91) Tripold, Varicellen bei Erwachsenen. Med. Klin. IV. 33. p. 1276. 1908.
92) Trömner, Poliomyelitis ant. nach Impfung. Münchn. med. Wchnschr. LIV. 28. 1907.

93) Uffenheimer, Sekundäre Vaccine. Münchn. med. Wchnschr. LIV. 39. 1907.

94) Voigt, L., Was ist als generalisirte Vaccine zu bezeichnen? Münchn. med. Wchnschr. LIV. 38. 1907.

95) Voigt, L., Bericht über die im Jahre 1907 erschienenen Schriften über die Schutzpockenimpfung. Arch. f. Kinderhkde. XLVIII. 3 u. 4. p. 246. 1908.

96) Voigt, L., Variolavaccine. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 37. 1909.

97) Voigt, L., et A. Kuhn, De la variole-vaccine. Gaz. des Hôp. LXXXII. 123. p. 1531. 1909.

98) Voigt, L., Impfverbände. Münchn. med. Wchnschr. LIV. 12. 1909.

99) Volpino, Der Kuhpockeninfektion eigenthümliche bewegliche Körperchen im Epithel der Kaninchencornea. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XLVI. 4. p. 322. 1907.

100) Volpino, Ueber die Beweglichkeit der Körperchen der Vaccine u. der Pocken. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 44. 1909.

101) Welch, W. M., Remarks on the „so called" dangers of vaccination. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 3. p. 102. 1909.

102) Willson, Robert N., The presence in vaccine virus of bacilli and spores resembling those of tetanus. New York med. Record LXXII. 15. p. 602. 1907.

103) Ziemann, Mittheilung auf dem internat. Congress für Hygiene. Münchn. med. Wchnschr. LIV. 44. 1907.

I. Variola: Statistik, Klinik, Therapie.

In einem siamesischen Medicinbuche, von dem Braddock (11) berichtet, heisst es: „Es giebt einen grossen Riesen, der im Himmel lebt und 76 Söhne und Töchter hat; jedes Kind stellt eine Form der Pocken dar. Wenn der Riese eins von ihnen zur Erde sendet, und es besucht den Menschen, so erkrankt dieser an der entsprechenden Form der Pocken, einer von den 76, in die der Siamese die Krankheit theilt." Für die civilisirten Völkerschaften verliert dieser Riese dadurch, dass die Waffen gegen ihn immer grössere Verbreitung finden, immer mehr an Bedeutung. Im Jahre 1905 sind nur noch 212 Menschen in Deutschland an Pocken erkrankt (Breger [13]), 30 davon gestorben (1904: 182 Erkrankungen). Die meisten Erkrankungen erfolgten durch Einschleppung über die russische Grenze. Von den Erkrankten (die Zahlen sind dem Berichte von Voigt [95] entnommen) waren unter 2 Jahre alt 19 (8 Todesfälle), von 2—15 Jahre 32 (4 Todesfälle), über 15 Jahre alt 161 (18 Todesfälle). 33 von den Erkrankten waren ungeimpft (5 Todesfälle), 30 zu spät (5 Todesfälle), 71 rechtzeitig geimpft (8 Todesfälle), 6 zu spät wiedergeimpft (1 Todesfall), 57 rechtzeitig wiedergeimpft (4 Todesfälle), die Uebrigen von unbekanntem Impfstande.

In Preussen kamen 1906 163 Erkrankungen mit 30 Todesfällen (Schötz [80]), 1907 142 Erkrankungen mit 23 Todesfällen (Schötz [81]) vor. Die Infektionsquelle liess sich fast immer im Auslande feststellen. Unter den Verstorbenen beider Jahrgänge war Niemand, der über 1 Jahr alt und in den letzten 19 Jahren geimpft war. In Bayern wurden 1906 5 Erkrankungen ohne Todesfall, 1907 8 mit 2 Todesfällen festgestellt, die beide einmalig Geimpfte betrafen.

Böing (6) giebt eine Gesammtübersicht über die Pocken in Preussen von 1892—1905. Im Ganzen kamen 3876 Fälle mit 13.6% Mortalität ohne grössere Epidemien vor; die Sterblichkeitsprocente sind dieselben wie vor Einführung der Impfung. Kleinere Endemien sind zum Theile durch die Gleichgültigkeit der Erwachsenen, 2mal Geimpften entstanden, die ihren Impfschutz für genügend hielten; zu gewissen Zeiten waren unter den Erkrankten 90% Geimpfte. Aus den vom kaiserlichen Gesundheitsamte gegebenen Rathschlägen (75) geht hervor, dass die Durchschnittssterblichkeit an Pocken in den letzten Jahren auf den Impfstand berechnet 28% der Ungeimpften, 7% der einmalig, 5% der mehrmalig geimpften Erkrankten betraf.

Eine *Blatternepidemie* wurde 1907 in Wien beobachtet und von Mairinger (53) beschrieben. Von den erkrankten 163 Personen starben 33; unter den Verstorbenen, den 11 an Variola confluens und complicata und 39 an Variola vera Erkrankten war kein Individuum mit Impfschutz. Von den 79 leichter Erkrankten standen 9 unter Impfschutz, auf alle berechnet also 5.5%. Berücksichtigt man nicht den Zeitraum von Impfung zu Infektion, sondern allein die Thatsache der Impfung zu irgend einer Zeit des Lebens, so ergiebt sich, dass die Procentzahlen der Geimpften in umgekehrtem Verhältnisse zur Schwere der Erkrankung stehen. Unter den leichtest Kranken ist die Zahl der Geimpften fast 3mal so gross als unter den Verstorbenen.

Von den 33 Todesfällen betrafen 22 Kinder unter 5 Jahren, die unter Erscheinungen schwerer Herzmuskelinsufficienz meist im Suppurationsstadium, starben. Herzerscheinungen überwogen in der Hälfte der schwereren Fälle, jedoch blieb nur in einem Falle eine Insufficienz bestehen.

Aetiologisch spielte die nur 17 m betragende Entfernung des Pockenpavillons von dem Diphtheriepavillon eine gewisse Rolle. In diesem kamen Pockenfälle vor. M. glaubt an eine Infektion durch die mit zerstäubtem Infektionsmateriale beladene Luft und zieht die Lehre daraus, die Räume für Pockenkranke möglichst weit von den Unterkünften anderer Kranken zu isoliren.

In London treten seit 1884—1885 alle 9 Jahre die Pocken stärker als sonst auf (Cameron [14]). 1884 starben 6363, 1885 6164 Einwohner an Pocken; in den folgenden Jahren ging die Sterblichkeit bis auf 5 im Jahre 1889 zurück, um dann wieder bis auf 2376 im Jahre 1893 zu steigen. Eine ähnliche Welle verläuft zwischen 1891—1894 und 1901—1902. 1907 ist wieder ein sehr günstiges Jahr mit nur 2 Todesfällen gewesen. Da nun 1905 noch ca. 100000 Kinder unter 5 Jahren in London ungeimpft waren und auch die Wiederimpfung vielfach vernachlässigt wird, andererseits

der Verkehr unermesslich gewachsen ist, ist für 1910 eine heftigere Epidemie zu erwarten.

Amako (2) beobachtete eine wahrscheinlich durch Einschleppung von China her entstandene Variola-*Epidemie* in *Kobe* 1907—1908. 4985 Personen erkrankten. Von 3465 liess sich der Impfstand feststellen: 1607 waren geimpft, von ihnen starben 116 = 7.2%. 1856 waren ungeimpft, von ihnen starben 851 = 45.8%.

Von *klinischen Varietäten der Variola* beobachtete Mairinger (53) eine Purpura variolosa mit atypischem Exanthem.

Im Anschlusse an eine Febris interm. tert. traten ganz akute Initialerscheinungen auf. Am nächsten Tage begann sich ein flüchtiges, scharlachartiges Exanthem mit kleinsten kreisrunden dichten dunkelrothen Fleckchen auszubreiten. Einen Tag später war der ganze Körper mit kleinsten Haemorrhagien bedeckt, die sich täglich vermehrten. Aus den zwischen ihnen liegenden Bläschen liessen sich Streptokokken züchten. Am 6. Tage nach Ausbruch des Exanthems trat der Tod ein. Die ganze Epidermis war in grossen Fetzen abgelöst.

Eine andere seltene Varietät, Variola verrucosa, sah Nobl (65) bei einer aus Russland zugereisten 40jähr. Frau.

7 Wochen nach Beginn der Pocken breiteten sich, im Gesichte besonders dicht und hornig, warzige Wucherungen auf der oberen Körperhälfte aus. Durch mikroskopische Untersuchungen liess sich eine Erklärung finden: wahrscheinlich handelte es sich um eine weit hinausgezogene Deckzellenwucherung unter intensiver Betheiligung der Follikularmündungen.

Die Variolanatur der Erkrankung geht daraus hervor, dass sich in der Umgebung der Epithelzellenkerne verschiedentlich Guarnieri'sche Körperchen fanden.

Auch bei der *Therapie* der Variola spielt die *Impfung* eine gewisse Rolle. Sie bewährt sich nicht nur als Vorbeugungsmittel, sondern auch als Präventivum bei bereits bestehender Erkrankung. Nach Amako (2) konnte bei der Epidemie in Kobe durch Impfung im Incubations- oder Initialstadium der Krankheitsverlauf abgeschwächt werden. Mairinger (53) beobachtete, dass sich die Krankheit während der Wiener Epidemie noch völlig unterdrücken liess, wenn 1—2 Tage nach der Infektion geimpft wurde.

Amako (2) machte Versuche, die Variola mit *Atoxyl* und *Trypanroth* zu behandeln, ohne einen Erfolg zu sehen. Bei Complikationen wandte er Wright'sche Vaccine und Streptokokkenserum mit günstigen Ergebnissen an. Daunic, Forgues und Hodé (21) schreiben dem *Aniodol* ausserordentliche Wirkungen bei Variola zu. Sie gebrauchten es in 1proc. Lösung zum Waschen bei eiternden Pusteln und zu Scheidenspülungen, in einer Lösung von 1:400 zum Mundspülen bei Angina, in einer solchen von 1:1000 zu Augenwaschungen, als Pulver (1:200) zum Bepudern des Körpers, wobei aber Augen und Schleimhäute zu schützen sind, als Pomade (5:20 Vaselin + 20 Lanolin) gegen Seborrhöe, als Seife zur Händedesinfektion. Aniodol wird stets gut vertragen, vertreibt das Jucken, macht die Haut antiseptisch und desodorirt. Zum Bepudern des Körpers benutzt Sdanowitsch (82) trocknen Gips.

II. Varicellen.

Ueber eine Epidemie von *Windpocken* in einer Berliner Heimstätte berichtet uns Bosse (10). Der Krankheitskeim wurde durch eine Besucherin eingeschleppt, deren Bruder an Varicellen erkrankt war. Von 70 Kindern erkrankten 37 (19 Knaben, 18 Mädchen), und zwar meistens im Alter von über 6 Monaten. 30 waren Flaschen-, 7 Brustkinder. Die verschont gebliebenen Kinder (50%) waren ausschliesslich Brustkinder in den ersten 3 Monaten, so dass eine gewisse immunisirende Wirkung der Muttermilch anzunehmen ist. Septische Nachkrankheiten, die erst sehr spät auftreten können (in einem Falle am 100. Tage nach Ausbruch des Exanthems) wurden 8mal beobachtet, sie beruhten stets auf Streptokokkeninfektion; 4 Kinder starben daran (10.8% aller Erkrankten); auch 2 Erwachsene erkrankten im Anschlusse an die Epidemie an Streptokokkensepsis. B. räth, stets bei der Beurtheilung von sogen. „kryptogenetischen" Sepsisfällen bei Kindern wie bei Erwachsenen an Varicellen als Infektionsquelle zu denken, die ähnlich wie Scarlatina von Streptokokken begleitet sein können.

Zu den *Begleiterscheinungen* der Varicellen gehört nach Rolleston (76) zuweilen Urticaria. Auch ein scharlachartiges Exanthem kommt häufig vor, echte Scarlatina selten. Von 99 im Jahre 1907 im Metropolitain Asylum Board zu London unter der Diagnose Scarlatina eingelieferten Kranken konnte R. 95 aussondern, die an sogen. Rash, scharlachartigen Varicellen, litten. Als entscheidendes diagnostisches Hülfsmittel kommt allein die Desquamation in Betracht, die *nie* bei Varicellen vorkommt.

Einen Fall, in dem zweifellos *Scarlatina und Varicellen* combinirt waren, schildert Détré (24).

Ein $3^1/_2$jähr. Mädchen erkrankte nach 3tägigem fieberhaften Prodromalstadium an einem ärztlich festgestellten scarlatinösen Exanthem; nach weiteren 3 Tagen fand die Mutter Windpocken (Temperatur 39.8°), an denen auch der Bruder litt; 18 Tage nach Beginn sah D. noch die Reste der Pocken: Körper und Gesicht waren mit Krusten und dichten narbenartigen Flecken bedeckt. 4 Tage später begann deutliche Desquamation. Die Reconvalescenz verlief normal.

Der Fall ist dadurch bemerkenswerth, dass hier das scarlatinöse Exanthem 3 Tage vor dem Ausbruche der Varicellen auftrat, während die sonst beobachtete Frist 10 Tage beträgt.

Von einer *Lidgangrän* im Anschlusse an Varicellen berichtet Rolleston (77).

Bei einem 16monatigen Knaben wurde ein Varicellenbläschen, das oberhalb des rechten äusseren Augenwinkels sass, anscheinend durch Kratzen gereizt. Die Lider wurden ödematös; das Oedem schwoll ab, hatte aber eine sich am Rande des Unterlides ausbreitende Gangrän zur Folge. Die Conjunctiva blieb intakt. Am 9. Krankheitstage lagen die Orbicularis-Fasern frei; am 11. hatte die Ulceration ihren Stillstand erreicht. Die Wunde vernarbte völlig. Mikroskopisch wurden Strepto- und Staphylokokken festgestellt.

Unter 150 Varicellenfällen sah R. Augencomplikationen 13mal (= 8.6%): ausser der erwähnten Gangrän 2mal Blepharitis, 10mal Conjunctivitis catarrhalis; jedoch war die Conjunctiva selbst nur 2mal von Varicellen ergriffen.

v. Bókay (8) hat beobachtet, dass zuweilen *Varicellen* ätiologisch auf einen *Herpes zoster* zurückzuführen sind. Er sah 9 Fälle, in denen Familienmitglieder an beiden Krankheiten litten, und zwar trat immer der Herpes zuerst auf. Nach 8—20 Tagen brachen dann bei einem (je 1mal auch bei 2, 3 und 4) anderen Familienmitgliede die Varicellen aus. Wenn auch v. B. vorläufig, da der Erreger der Varicellen unbekannt ist, eine bestimmte Erklärung nicht geben kann, so vermuthet er doch, dass das Leiden sich statt in einer allgemeinen Eruption auch in Form eines Herpes zoster äussern kann.

Der allgemein herrschenden Ansicht, dass Varicellen eine Krankheit nur des Kindesalters seien, tritt Tripold (91) auf Grund eines Falles entgegen. Es handelte sich um eine 35jähr. Frau, die mit 6 Jahren schon 1mal die Windpocken überstanden hatte und 4mal, zuletzt vor 2 Jahren, geimpft war. In Triest sind in den letzten 10 Jahren 36 Fälle von *Varicellen bei Erwachsenen* amtlich festgestellt worden. Auch Bosse (10) hat bei seiner Epidemie beobachtet, wie von einem Säuglinge die Varicellen auf die Brust der Mutter übergeimpft wurden.

III. Geschichte, Statistik und Organisation der Impfung.

Aus der amerikanischen *Geschichte der Impfung* giebt Schamberg (78) einige Daten an. Wie die Verhältnisse vor ihrer Einführung lagen, geht daraus hervor, dass bei einer Pockenepidemie im Jahre 1752 von den 15684 Einwohnern der Stadt Boston 5545 Personen erkrankten; 5998 hatten die Pocken schon früher überstanden, 2124 waren inoculirt, 1843 verliessen die Stadt, so dass 174 Menschen übrig blieben, die nie die Pocken gehabt hatten. Sch. führt den für die Geschichte der Impfung sehr wichtigen Brief an, den die Lady Mary Wortley Montagu 1717 an ihre Freundin Miss Sarah Chiswell richtete, in dem sie die Ausübung der Inoculation in der Türkei beschreibt und, die volle Tragweite der Manipulation erkennend, ihre Ausübung in England empfiehlt. Die Dame darf den Ruhm für sich in Anspruch nehmen, die Einführung der Inoculation 1721 in England veranlasst zu haben.

Zur Geschichte der Impfung in Deutschland liefert Ebstein einen aus der Literaturhistorie hergenommenen Beitrag. 1770 liess der „Magus im Norden", J. G. Hamann, seinen Sohn durch den englischen Arzt Motherby impfen. Er empfahl den Impfarzt seinem Freunde Moses Mendelssohn. Aus der warmen Empfehlung schliesst E., dass es sich hier nicht um die längst übliche Blatterninoculation, sondern um etwas Neues und Besseres, nämlich Kuhpockenimpfung, gehandelt hat. Deichert (22) weist dagegen nach, dass Motherby in der fraglichen Zeit die Menschenpocken inoculirt hat, aber auf eine verbesserte Art mit einem scheinbar gutartigen Blatternstoff. Die Impfung verlief so milde, dass der derzeitige Rektor der Königsberger Akademie, Samuel Bock, zweifelte, ob sein geimpftes Kind auch für die Zukunft gesichert sei.

In *Amerika* wurde die *Vaccination* von Benjamin Waterhouse 1801 an der Harvard-Universität eingeführt. Der erste Erfolg war der, dass die Lymphe allgemeiner Handelsartikel wurde (Welch [101]). Es impften u. A. Kutscher, Hausirer, ja sogar ein Todtengräber.

In *Wien* wurden 1799 die ersten Impfversuche vorgenommen (Neuburger [63]). J. S. Ferro und Jean de Carro impften ihre eigenen Kinder. Für die Einführung der Impfung ausschlaggebend aber war die Blatternepidemie von 1800, die 3296 Opfer forderte, während die Zahl der jährlich an Pocken Sterbenden sonst 5—600 betrug. Auf Veranlassung des Klinikers Peter Frank und unter Protektion des Erzherzogs Karl fand am 1. Sept. 1801 die erste öffentliche Impfung statt. Am 12. November wurden einer Anzahl der geimpften Kinder die Blattern inoculirt, ohne jeden Erfolg. Das gab den Ausschlag bei der Landesregierung, die in einem Erlasse vom 20. März 1902 die Impfung empfahl und in einem späteren die Blatternoculation als überflüssig verbot. Es wurden Impflisten geführt, die Kinder des kaiserlichen Hauses wurden geimpft, selbst von den Kanzeln herab wurde die Impfung empfohlen. 1802 starben nur noch 61 Kinder an Pocken.

In neuerer Zeit wurde die Impfung in den jüngsten *amerikanischen Colonien* eingeführt. Auf den Philippinen starben bei einer Bevölkerung von $6^1/_2$ Millionen vor der Besitzergreifung durch die Amerikaner nach Heiser (35) jährlich 40000, in den Provinzen um Manila herum bei 1 Million Einwohner allein 6000 und mehr Personen an Variola. 1908 nach Durchimpfung des Landes konnte kein einziger Todesfall an Pocken festgestellt werden. Ebenso war Puertorico von Pocken durchseucht. 800000 Impfungen wurden vorgenommen, und in 4 Monaten war die Epidemie erloschen.

1903 starben in Siam noch 10000 Menschen an den Pocken, und Züge von 6—8 durch Variola Erblindeten sah man in den Strassen nicht selten. Die Blattern erforderten mehr Opfer als Cholera, Pest, Dysenterie und Malaria. Braddock (11) interessirte im Verein mit Adamson das Ministerium für die Einführung der Impfung. In 2 Jahren wurden 400000 Menschen geimpft, so dass die Pocken in den meisten Distrikten erloschen. Weiter wurde die Impfung von Siam aus auf Birma, Indochina und die Malayenstaaten ausgebreitet. Da die chinesischen Aerzte, um sich den Verdienst an den Kranken nicht entgehen zu lassen, mit Milch, Gummi, selbst mit luetischem Eiter impften, musste die Regierung die Impfung monopolisiren.

Nach Impfung von mehreren Tausend Einwohnern in *Abessinien* (Mozzetti [61]) traute die

Behörde dem Erfolge noch nicht, und liess deshalb noch eine nachträgliche Inoculation mit Variolaeiter vornehmen. Die Immunisirung durch die Lymphe hatte jedoch so vollkommen genügt, dass die Inoculation gänzlich erfolglos verlief.

Die Ergebnisse des Impfgeschäftes in *Deutschland* für 1904 waren nach Breger (12) folgende. Von 1858319 impfpflichtigen Kindern fielen als schon geimpft (71228) oder weil sie die Blattern überstanden hatten (89) 71317, als nicht auffindbar 52296, ferner weil sie krankheitshalber nicht geimpft werden durften 167997 weg, so dass zur Impfung 1566709 kamen. Ein Erfolg wurde bei 96.55% erzielt; ohne Impfschutz blieben 14.76%. Von den zur Wiederimpfung Verpflichteten 1318070 kamen 1279358 zur Impfung, die bei 93.1% Erfolg hatte. Die Erfolge sind bei den Erstimpflingen um 0.69%, bei den Wiederimpflingen um 1.25% ungünstiger als im Jahre 1903. In *Bayern* wurde (Stumpf [86. 87]) 1906 bei Erstimpflingen bei 98.59%, 1907 bei 99.19%, bei Wiederimpflingen 1906 bei 98.70%, 1907 bei 98.98% ein Erfolg verzeichnet.

Ueber die *Organisation des Impfdienstes* in Philadelphia berichtet Abbott (1). Von den durch das dortige Gesundheitsamt eingesetzten Aerzten wurden innerhalb der letzten 5 Jahre allein 325000 Impfungen ausgeführt. Bei jeder zur Kenntniss der Behörde gekommenen ansteckenden Krankheit wird ein Beamter in das Haus geschickt, der die nicht geimpften Mitbewohner festzustellen hat. Sind solche im Hause, so veranlasst das Bureau den Hausarzt zur Impfung oder übernimmt sie selbst. Jede Impfung kostet dem Bureau Alles in Allem nach unserm Gelde 108 Pfennig. Für Lymphe allein wurden in den letzten 4 Jahren etwa 80000 Mk. ausgegeben.

Die Frage, ob die *Impfung* in den Vereinigten Staaten *erzwungen* werden kann oder einen Eingriff in die persönliche Freiheit des Bürgers bedeutet, bespricht Carson (17). Die Polizei hat das Recht und die Pflicht, die Gesundheit zu schützen und für öffentliche Wohlfahrt zu sorgen. Salus populi suprema lex muss der Leitsatz sein, und in solchem Sinne haben auch die höchsten gerichtlichen Behörden entschieden. Gesetzlicher Impfzwang wie in Deutschland besteht nicht. Das Gesetz verlangt aber den Ausschluss von ungeimpften Kindern aus allen Schulen, so dass doch der grösste Theil der Bevölkerung durch diese Vorschrift zur Impfung kommt.

Ein Schreiben des französischen *Ministers* des Innern an die Academie (19) beschäftigt sich mit der Regelung des Impfdienstes in Algier. Die Lymphe ist wegen der hohen Temperatur sehr vergänglich. Die Einwandernden werden vom ärztlichen Seedienste geimpft. Die Landimpfungen machen grosse Schwierigkeiten. Der Impfarzt muss oft weite Ritte machen und oft unter einem Zelte oder Baume seine 500—1000 Impflinge versorgen. Wegen der Gefahr der Syphilisübertragung und weil die grosse Zahl der Impfungen eine Desinfektion illusorisch machen würde, ist jedesmal eine neue Impfnadel zu benutzen.

Eine *Aenderung* der *Impfjahreszeit* in Deutschland befürwortet Kaupe (40). Das Gesetz bestimmt die Zeit von Mai bis September zu öffentlichen Impfungen, die oft gerade in den heissesten Monaten stattfinden. Da die Erstimpflinge dann zu Magen- und Darmkrankheiten, ferner in Folge der durch die Hitze vermehrten Schweissproduktion zu Hautaffektionen neigen, ist eine Verlegung des Impfens auf die kälteren Monate anzurathen.

Ziemann (103) fordert in den deutschen Colonien für die systematische Durchimpfung der Eingeborenen Reiseärzte. Ausserdem ist es dringend nöthig, in jeder Colonie wenigstens eine Lymphanstalt einzurichten. Dasselbe fordert Jaffé (37), der in Togo impfte. Er befürwortet, die Impfungen in der feuchten Jahreszeit abzuhalten wegen der besseren Haltbarkeit der Lymphe. Er hat im Sokodégebiet zwar viel äussere Bereitwilligkeit bei den Eingeborenen gefunden, aber auch oft sehen müssen, wie die eingeimpfte Lymphe auf alle mögliche Weise von den Impflingen beseitigt wurde.

IV. Variola-Vaccine.

Allgemeines.

In Deutschland ist man im Allgemeinen von der *Einheit* der *Variola,* der Blattern, und der *Vaccine,* der Kuhpockenerkrankung, überzeugt und hält sie nur für zwei Erscheinungsformen desselben Virus. Herrscht also hier Monismus, so hat jenseits der Vogesen der Dualismus zur Zeit die Oberhand gewonnen, und der Direktor des Impfwesens in Paris, Kelsch (42), hat es vor der Akademie noch kürzlich ausgesprochen, dass er das Gelingen der Uebertragung von Variola humana auf Rinder für Zufall halte. Dafür, dass Vaccine eine selbständige Krankheit sei, spricht nach seiner Ansicht auch eine Mittheilung von Mewius (58). Es handelt sich um Uebertragung von Vaccine durch die Luft, wie sie M. in seinem Lymphinstitute in Oppeln beobachtete. Ein Kalb wurde wie gewöhnlich ausserhalb des Instituts mit keimfreiem Rasierzeug rasiert und dann in den Impfstall gebracht. Als man es am 7. Tage impfen wollte, hatte es am Scrotum und in der Nähe der Mamillen 7 völlig reife Pusteln von 8 mm Durchmesser. Der Inhalt wurde mit vollem Erfolge verimpft. M. schliesst aus dieser Stallinfektion nur, dass es nöthig ist, alle bisherigen Versuche in Lymphinstituten mit grösster Vorsicht aufzunehmen und künftig viel strengere aseptische Vorsichtsmaassregeln zu treffen als bisher. Kelsch (42) nun impfte 3 Rinder in 60 bis 80 Skarifikationen nur mit Glycerin und brachte sie in den Impfstall, trennte sie aber von den vaccinirten Rindern durch volle Verschläge. Der Boden war desinficirt; die Impfflächen wurden durch täglich gewechselte Schleier vor Fliegen geschützt. Bei allen 3 Rindern traten zwischen 5. und 11. Tage 18, bez. 7 und 2 Vaccinepusteln auf, deren Inhalt die Thiere selbst immunisirte und mit Erfolg weitergeimpft wurde. K. schliesst aus diesem Ergebniss, dass die Vaccine eine selbständige Erkrankung sei.

Eine zweite Folge von Experimenten beschäftigt sich mit *Umzüchtungsversuchen* von Variola zu Vaccine. K. verimpfte auf 8 Rinder und 1 Kaninchen die verschiedensten Produkte von Pockenkranken, neben Pustelinhalt auch Krustenemulsion;

nur bei 2 Rindern sah er Spuren einer Wirkung, und nur bei einem gelang die Immunisirung. Bei Kaninchen verlief die Inoculation ohne äusseres Resultat, hatte aber Immunisirung zur Folge. Aus den Ergebnissen seiner Versuche schliesst K., dass es unmöglich sei, Variola zu Vaccine umzuzüchten und mit Variolavaccine Lymphstämme des Kalbes aufzufrischen.

Vergebens waren auch die Versuche einer Uebertragung von Variolavirus, das zum Theil aus dem Blatternhospital in St. Gallen, zum Theil aus Togo stammte, auf Rinder in Bayern im Jahre 1906 (Stumpf [86]). Dagegen *gelang* es 1907 (Stumpf [87]) bei 3 Rindern, die mit Blatternmaterial 14 Stunden nach der Entnahme geimpft waren, typische Primärpusteln zu erzielen, deren Inhalt auf 23 Thiere meist bis zur 4. Generation fortgeimpft werden konnte und schliesslich eine Vaccine von hervorragenden Eigenschaften ergab. Ferner gelang es Meder (56), ein ganz geringes Quantum von nicht eitrigem, einem ungeimpften Säugling entnommenem Pockenstoff nach Verreibung mit Glycerin unter Anwendung oberflächlicher Schnitte von 1 cm Maschenweite auf ein Kalb zu verimpfen. Nach 4mal 24 Stunden erfolgte Pusteleruption, nach weiteren 24 Stunden wurde die Lymphe abgenommen. Die Weiterimpfung auf Rinder und später auf Menschen gelang mit vollem Erfolge. Eine Nachimpfung des Kalbes mit kräftiger Vaccine blieb wirkungslos.

Nach Voigt (96. 97) kommt in Deutschland auf 6—10 Uebertragungsversuche von Variola auf Rinder ein Erfolg. Auch er tritt sehr dafür ein, Impfversuche an Rindern fern vom Impfstalle zu unternehmen. Man kann aber Variolavaccine auch äusserlich von der gewöhnlichen animalen Vaccine unterscheiden: bei jener reifen die Pusteln langsamer, gewöhnlich bis zum 7.—8. Tage (bei dieser bis zum 5. Tage), sind grösser, behalten länger ihre perlgraue Farbe, trocknen langsamer ab und haben viel virulenteren Inhalt als bei dieser. Erst nach mehreren Generationen wird die Variolavaccine wie gewöhnliche animale Lymphe. Voigt (97) wendet sich besonders gegen Kelsch und fordert zu immer neuen Experimenten auf, bevor man ein endgültiges Urtheil fälle.

Erreger der Variolavaccine.

Mit dem *Variolaerreger* beschäftigten sich die Untersuchungen von v. Prowazek und de Beaurepaire (73) in Rio de Janeiro. Sie richteten ihr Hauptaugenmerk auf die sogen. ultravisiblen, filtrirbaren Erreger. Beim Filtriren von Variolavirus durch einen mit Agar-Agar durchtränkten, mit Hülfe eines Platinconus in Glas dicht eingefügten Papiertrichter blieb ein Belag, in dessen nach Loeffler gefärbtem Ausstrich vollkommen runde, deutlich rothgefärbte Körperchen, kleiner als die kleinsten Bakterien, gefunden wurden. Die Vermehrung der Körperchen erfolgt durch Zweitheilung. Sie sind nicht nach Gram und nur andeutungsweise nach Giemsa oder mit Fuchsin (Ziehl) färbbar. P. u. B. halten diese Körperchen für die Variolaerreger. Das Virus kreist im Blute offenbar in geringer Menge und wird bald in den ektodermalen Zellen deponirt. Es ist durch Saponin, Galle, taurochol- und ölsaures Natron abtödtbar.

Paschen (67) wahrt diesen Untersuchungen gegenüber sein Prioritätsrecht. Er glaubt ebenfalls, dass die Körperchen die Variolaerreger sind, hält sie aber, entgegen der Ansicht der Vorgenannten, für identisch mit den von ihm schon mehrfach beschriebenen und nicht nur in Ausstrichen von Variola und Kinderlymphe, sondern auch in Ovine, Schaflymphe, gefundenen.

v. Prowazek und de Beaurepaire (74) haben weiterhin versucht, experimentell etwas über die Beweglichkeit des Vaccineerregers zu erfahren. Sie bedeckten den Boden eines Gefässes mit Vaccinevirus und überschichteten dieses mit isotonischer 50proc. Glycerinlösung. Das Gefäss verschlossen sie mit einer durchlöcherten Scheibe, durch deren Oeffnungen verschieden lange, vertikale, mit Glycerinlösung von gleicher Concentration gefüllte Capillarröhrchen in den Inhalt des Gefässes hineinragten. Nach 24 Stunden wurde der Inhalt der Capillarröhrchen auf Kaninchenhornhaut verimpft, und aus dem Ausbleiben jeglicher Reaktion schlossen P. u. B., dass eine Bewegung der Körperchen nicht stattgefunden habe.

Volpino (100) hält den Versuch für ungenügend zu einem solchen Schlusse, besonders weil er glaubt, dass es geeignetere Flüssigkeiten zum Studium der Beweglichkeit giebt. Er selbst hat die bereits früher von ihm beschriebenen Bewegungen (99) auch in letzter Zeit wieder (100) im Innern von inficirten Zellen der Hornhaut gesehen. Danach handelt es sich um einfache, äusserst rasch schwankende Bewegungen der einzelnen Körperchen; ferner kommen plötzliche sehr schnelle Bewegungen von einem Punkte der Zelle zum andern vor, sowohl bei den einzelnen als auch den angehäuften Körperchen. Weiterhin hat V. langsame Form- und Stellungsveränderungen, dann Auflösung und Neubildung von körnigen Anhäufungen in Folge von Annäherung oder Absonderung einzelner Körperchen von einander beobachtet. Diese Bewegungen hält V. unbedingt für einen Lebensvorgang, während v. Prowazek und de Beaurepaire sie als eine Art Brown'scher Molekularbewegung auffassen. V. führt als Hauptbeweis für seine Ansicht ausser der Vielseitigkeit der Bewegungen die Thatsache an, dass sie durch Vaccineserum aufgehoben werden können.

Nach v. Prowazek und de Beaurepaire (73) lebt der Variolaerreger mit *Streptokokken* in einer Art von *Symbiose*. Behandelt man die Cornea eines Kaninchens mit einer Mischung von Variolavirus, irgend einem aktiven Serum und Streptokokken, so erfolgt eine sehr stürmische Reaktion,

die aber ausbleibt, wenn man nur mit Variolavirus oder Streptokokken oder Serum allein impft. Es handelt sich anscheinend um eine combinirte Aggressinwirkung. Paschen (67) hat nie Streptokokken aus Variolamaterial züchten können. Er hält sie für eine Eigenart der Epidemie in Rio. Dass aber auch hinzutretende Kokken im Verlaufe der Variola eine Rolle spielen können, geht aus einem Opsoninversuche hervor, den Amako (2) anstellte. Er benutzte Blutserum, das im Verhältniss 1:2 mit 0.85proc. Kochsalzlösung verdünnt war. 1 Theil Serumverdünnung, 1 Theil Streptokokkenemulsion aus einem Variolabläschen und 1 Theil Blutkörperchenemulsion wurden gemischt; in 100 Leukocyten wurden die Kokken gezählt und der opsonische Index bestimmt. Die Blutprüfung wurde an verschiedenen Variolakranken ausgeführt. Die Opsoninkurve sank nun zuerst bis zum Stadium suppurationis, stieg dann rasch bis zum Stadium exsiccationis, um dann wieder abzufallen.

Mühlens und Hartmann (62) halten die Guarnieri'schen Körperchen unbedingt für eine Specifität des Pockenprocesses und fassen sie als Produkte einer regressiven Metamorphose der epithelialen Kernsubstanzen auf. Sie konnten sie niemals künstlich erzeugen, z. B. auch nicht durch künstliche Reizung der Kaninchenhornhaut; Wespenstiche, Aetzungen mit concentrirter Canthariden-tinktur riefen nie ähnliche Gebilde hervor.

M. u. H. halten die von Siegel (84) früher beschriebenen Parasiten für Zerfallsprodukte des normalen Blutes, durch Plasmorrhexis der Erythrocyten, eventuell auch der Leukocyten entstanden. Sie fanden sie auch im Blute ganz normaler Kaninchen.

Zur Darstellung der *Vaccinekörperchen* benutzte Paschen (68) die Ewing'sche Klatschmethode: der Objektträger wird unter Luxation des Bulbus direkt an die Impfstelle der Kaninchencornea leicht gedrückt, so dass die Epithelzellen so gut wie unbeschädigt an ihm haften bleiben. Der früher für charakteristisch gehaltene Hof der Körperchen fehlt dabei gänzlich. Man kann beobachten, wie sich ein nach Giemsa roth färbbares Netz im Kerne zusammenballt und an die Peripherie rückt, um aus dem Kerne in's Protoplasma zu treten. Es spielt also bei der Entstehung der Vaccinekörperchen der Austritt von Kernsubstanz aus dem Kerne eine Rolle, so dass sie nicht als selbständige Protozoën, sondern als eine Reaktion der Zelle auf das Virus zu betrachten sind.

Dass der Erreger der Pocken wie der Vaccine filtrirbar ist, suchte Casagrandi (18) zu erhärten. Er benutzte den Berkefeld-W-Filter. Mit dem Vaccinefiltrat konnte er Hunde immunisiren, mit dem Variolafiltrat bei Hunden typische Pusteln erzeugen.

Bonhoff (9) hat wie früher schon in Kalbsvaccinepusteln so auch in Lapinematerial, nämlich Blutserum, das mit verriebenen Epidermisbestandtheilen vom vaccinirten Kaninchen versetzt war und anaërob gehalten wurde, *spirochäten*artige Gebilde gefunden, von sehr feiner Gestalt und mit zugespitzten Enden. Er glaubt, dass diese Schraubenform für ein bestimmtes Entwickelungsstadium des Vaccineerregers charakteristisch ist. In den Culturen sind diese Formen nach 48 Stunden völlig verschwunden. Mühlens und Hartmann (62) halten diese Gebilde nicht für Spirochäten, sondern vermuthen in ihnen Kunstprodukte.

Aus ihren Untersuchungen schliessen v. Prowazek und de Baurepaire (73), dass Variola vorwiegend eine ektodermale Gewebekrankheit ist. Siegel (84) steht mit seinen schon früher vertretenen Anschauungen, dass der Variolaerreger von der cutanen Primärinfektion aus in den Kreislauf übergeht, ein Verhalten, das auch der Vaccineerreger als Varietät des Pockenerregers bei analogen Lebensbedingungen zeigen muss, ziemlich isolirt da. Seine Angabe, dass das Vaccinevirus schon 12 Stunden nach der Impfung in Blut und Organen zu finden sei, konnten Mühlens und Hartmann (62) selbst bei Anwendung grosser Lymphdosen nicht bestätigen. Auch ein Kreisen der Vaccineerreger im Kaninchenkörper am 5.—7. Tage nach der Impfung — nach Siegel ist der 5. Tag der Höhepunkt der Entwickelung — in einer für die Hornhaut des Kaninchens wirksamen Form (Erzeugung von Guarnieri'schen Körperchen) konnte durch eine Reihe von Versuchen von ihnen nicht erwiesen werden.

Auf *Fermente* prüfte Camus (15) die Lymphe. Stärkemehl und Malz wurden nicht zersetzt. Blutplasma, dem einige Tropfen der nach dem Centrifugiren von verdünnter Lymphe abgegossenen Flüssigkeit zugesetzt waren, coagulirte. Jedoch bestand diese Wirkung nur in vitro, nicht bei Injektion von Lymphe in die Vene eines Kaninchens.

Variolavaccine-Immunität.

Die *Vaccine-Immunität* beruht nach Süpfle (88) zunächst darauf, dass der Vaccineerreger sich örtlich festsetzt, und nur eine lokale Manifestation und Reproduktion des Erregers erfolgt. Von der Insertionstelle aus bewirkt der Vaccineerreger die Entstehung der Immunität, die rein histogen ist und sich auf diejenigen Epithellagen erstreckt, die mit der Stelle der Pustelbildung eine ernährungsphysiologische Einheit bilden. Das Wesentliche des Abschwächungsvorganges der Variola zur Vaccine liegt darin, dass die Vermehrungsintensität des Erregers durch die Passage durch den Kalbskörper herabgesetzt wird. Die Immunkörperbildung reicht frühzeitig genug aus, um eine Generalisirung des lokal inserirten Vaccineerregers zu verhindern. Die Vaccinepustel bleibt lokal, kann auch nicht intrauterin von Mutter auf Kind übertragen werden. Auch v. Prowazek und de Beaurepaire (73) fassen die durch Variola wie durch Vaccine erworbene Immunität als Hautimmunität auf. Für die Annahme, dass die Antikörper nach und nach im Blute kreisen und erst sekundär in den Hautzellen verankert werden, konnten sie durchaus keinen Anhaltepunkt finden.

Eine gesonderte Stellung nimmt die *Immunität* des *Kaninchens* ein. Süpfle (88) und Arndt (3) treten den Anschauungen, dass das Kaninchen nicht durch Vaccine immun würde, entgegen. Impfungen, die Süpfle zwischen dem 12. und 20. Tage nach der Erstimpfung am Kaninchen vornahm, blieben erfolglos. Dagegen setzt sich die Immunität nicht auf die Cornea fort. Eine Immunität trat auch nicht ein, als Süpfle künstlich den Eintritt von Blutserum in die vordere Kammer bewirkte. Nach Arndt (3) ist dagegen die Hornhaut eines Kaninchens, wenn sie selbst mit lebender Lymphe geimpft ist, vom 10. Tage an immun. Die Immunität ist aber rein lokal und an die Epithelzellen gebunden. Etwa in den intercellulären Räumen aufgespeichertes Virus steht nicht in Beziehungen zum Immunisirungsvorgang.

Nach v. Prowazek (72) kann man ein Kaninchen, dessen eines Auge vaccinirt ist, am anderen Auge oder Ohre mit Erfolg impfen. Dagegen ist 15 Tage nach der Impfung des einen Ohres das andere nicht inficirbar. Die Immunität der Cornea betrifft nicht einmal das Kammerwasser. Dieses vermag Lymphe nicht zu inaktiviren. Beim Affen tritt die lokale Immunität der Cornea nicht so deutlich hervor. v. P. konnte nach cornealer Impfung am Arme positiv vacciniren, nicht aber umgekehrt.

Nach v. Pirquet (69) spielen bei der Impfreaktion die Antikörper die Hauptrolle. Sie lösen die Hüllen des Erregers auf, so dass sein Gift frei wird, und daraus entsteht dann die Area. Das vaccinale Virus regt die Antikörperbildung in ähnlicher Weise an wie das variolöse, vermehrt sich aber nicht so schnell. Die Antikörper aber lassen eine sogen. *Allergie* zu Stande kommen, und von dem Grade der Allergie hängen auch die Erscheinungen der Revaccination ab. Eine Frühreaktion tritt dann bei der Wiederimpfung auf, wenn die durch Immunität erworbene Allergie noch ganz frisch ist; die Antikörper tödten das Virus schnell ab und beider Zusammenkommen äussert sich in einer nach 24 Stunden wieder verschwindenden kleinen Papel mit Röthung der Umgebung. Dass bei der Revaccination die Area 4 Tage früher auftritt als bei der Erstimpfung, hat seine Ursache in einer beschleunigten Antikörperbildung.

Heller und Tomarkin (36) bemühten sich, im Immunserum des vaccinirten Rindes specifische Stoffe zu finden, jedoch ohne Erfolg. Es gelang ihnen auch nicht, eine einwandfreie klare Vaccineflüssigkeit herzustellen. Süpfle (88) setzte Lymphe der Dialyse durch Cellulosesäckchen in vitro aus und erhielt ein Dialysat, das, unter die Haut gespritzt, manchmal partielle Immunität gegen Cutanimpfung hervorrief. Er schliesst daraus, dass in der That antigene Körper der Vaccine, wenn auch nur sehr schwer, dialysiren können. Ferner versetzte er Glycerinlymphe mit abgestuften Mengen von Immunserum von Thieren, die 10—15 Tage vorher cutan, subcutan oder intravenös geimpft waren. Mit den Gemischen impfte er; nach einiger Zeit revaccinirte er mit normaler Lymphe. Es ergab sich, dass das Blutserum geimpfter Thiere im Stande ist, Antikörper zu bilden, die, wenn auch nicht regelmässig, das Vaccinevirus abtödten.

Die *Wiederimpfung* begegnet nach Kelsch (43) nur selten völliger Immunität. Immer bleibt dem Körper etwas von seiner ersten Impfung, und zwar entweder frei in seinen Säften, oder fixirt an die Antikörper; die Immunität kann aber auch deren Verschwinden überdauern. Zwei wesentliche Formen der Revaccinationsreaktion sind zu unterscheiden: normale Reaktion mit Pustelbildung, die aber 24 bis 48 Stunden früher als bei der Erstimpfung auftritt, oder abortive Reaktion, bei der es sehr selten zur Pustelbildung kommt. K. beobachtete die Resultate von 1500 Wiederimpfungen: völlig negativ war der Erfolg in 6.93% der Fälle, der ersten Impfung gleich nur in 2.39%; Papelbläschen sah er in 21.95, Papeln in 57.84, und leicht indurirte rothe Flecken in 10.9%. Diese Erscheinungen sind der quantitative Ausdruck der noch von der Erstimpfung verbliebenen Immunität. Selbst Induration ist noch als Erfolg anzusehen. Auf K.'s Veranlassung wird jetzt bei der Ausfüllung der Wiederimpfunglisten in Frankreich die Angabe verlangt, ob das Ergebniss in Papeln, Papel-Pusteln, Pusteln oder Flecken bestanden hat. Im Gegensatze zu K.'s Resultaten verzeichnet die bayrische Impfstatistik von 1906 (86), auf den Gesammterfolg berechnet, 70.25% vollkommene Blattern und 29.75% Bläschen oder Knötchen bei der Wiederimpfung.

Dafür, dass die *Immunität nicht von der Pustelbildung* abhängig ist, lieferten Kraus und Volk (49) einen experimentellen Beitrag. Sie impften einen Affen cutan und excidirten am 3. Tage die nur beginnende Röthung ohne Infiltration aufweisende Scarifikationsstelle; es trat völlige Immunität ein. Dasselbe erreichten sie, ausgehend von dem Bestreben, die cutane Impfung durch eine andere, sekundäre Infektionen und Gewebeschädigungen ausschaltende Form zu ersetzen, dadurch, dass sie Affen (Macacus) Lymphe in Verdünnung bis zu 1:1000 unter die Haut spritzten; die Thiere wurden immun, ohne dass lokale Reaktionen eintraten. Knoepfelmacher (45) begann die Versuche auch auf den Menschen auszudehnen. Eine Verdünnung der Lymphe auf 1:10 erwies sich als zu stark. Bei der subcutanen Impfung von Lymphe in einer Verdünnung von 1:1000 in die Bauchhaut von 17 *ungeimpften* Kindern trat 6mal totale Immunität ein. Bei diesen 6 Kindern zeigte sich am 8.—12. Tage an der Injektionstelle eine kleine Induration mit kleinfleckiger Röthung, die bald verschwand und wohl als specifische Reaktion auf das Vaccinevirus zu betrachten ist. Nie bestand Fieber; Körpergewicht und Allgemeinbefinden waren keineswegs beeinflusst. Beim

geimpften Menschen (46) tritt nach der subcutanen Injektion von verdünnter Lymphe eine allergische Reaktion im Sinne v. Pirquet's ein. Nach Knoepfelmacher (47) kann man aus der allergischen Reaktion, die einer subcutanen Impfung folgt, direkt die Diagnose der Vaccinekrankheit stellen, sofern der Patient noch nicht geimpft ist. Er führt ein Beispiel an, in dem die Diagnose auf diese Weise gestellt wurde; auch die Kaninchenhornhautimpfung war hier positiv. Da diese aber in 11—12 Tage alten Fällen von Vaccineübertragung versagt, bleibt nur die subcutane Injektion als diagnostisches Hülfsmittel. Auch bei 8 Kranken mit Variola, die subcutan geimpft wurden, trat die allergische Reaktion auf. Kn. setzte die Verdünnung bis zu 1:100000 fort, allerdings nicht mit ständigem Erfolge.

Nobl (64) impfte 64 Kinder subcutan mit verdünnter Lymphe und erzielte bei Allen Immunität. Auch hierbei fehlten ausser mässiger Induration und erythematöser Röthe Allgemeinerscheinungen vollkommen. N. glaubt, dass die Immunität am 10. Tage mit einem Schlage eintritt.

Kelsch (41) immunisirte durch *intra*venöse Einspritzung von Lymphe seine sämmtlichen 7 Kaninchen, von 5 Rindern 2 total, 2 fast total und 2 mässig; durch subcutane Impfung von 5 Rindern 4, ferner 5 Kaninchen ganz oder theilweise. K. fasst den Immunisirungsvorgang bei diesen Impfungsarten so auf, dass sich das Virus bei der subcutanen Methode vom Collagengewebe aus auf dem Wege der Lymphspalten, bei der intravenösen durch die Venen vertheilt. Prädilektionsstelle bleibt aber die Epidermis. Beim Pferde hatten subcutane und intravenöse Impfung eine mehr oder weniger allgemeine Eruption, cutane nur eine lokale zur Folge. K., der die subcutane Impfung am Menschen noch nicht angewandt hat, ist vorläufig wegen der Unbeständigkeit der Resultate gegen deren allgemeine Einführung.

v. Prowazek (72) versuchte, das Vaccinevirus *abzutödten* und dann noch zu verimpfen. Die Lymphe wurde mit einer gleichen Menge von Kaninchengalle auf 6 Stunden zusammengebracht, so dass sie auf der Kaninchenhornhaut keinerlei Reaktion hervorrief; es gelang jedoch, mit dieser der Vitalität beraubten Lymphe 2 Affen durch subcutane Injektion zu immunisiren. Knoepfelmacher (45) machte Lymphe durch Erhitzen auf 70° avirulent und konnte trotzdem durch subcutane Impfung Immunisirung hervorrufen. Kraus und Volk (49) immunisirten durch subcutane Injektion von Lymphe, die $1/2$ Stunde lang auf 58° erwärmt war, Affen. Süpfle (88) erwärmte Lymphe 1 Stunde lang auf 60° und erzielte mit der Injektion Hautimmunität.

Bei der Impfung in den *Tropen*, also bei cutaner Anwendung von Lymphe, die gewöhnlich wochenlang einer Temperatur von 25—35° ausgesetzt war, hat die Wärme sehr störend auf das Immunisirungsvermögen gewirkt. Nach Külz (51) ist die Lymphe in Kamerun nur bis circa 4 Wochen nach dem Eintreffen aus Deutschland voll virulent; nach weiteren 2 Wochen hat sie schon 50% ihrer Wirksamkeit eingebüsst, nach noch 2 Wochen 100%. Jaffé (37) fand die in Togo eingeführte Lymphe meist unbrauchbar. In der feuchten Jahreszeit hatte er bessere Impferfolge als in der trockenen. Für die tropischen Verhältnisse einen brauchbaren Impfstoff herzustellen, war das Bemühen von Carini (16). Er *trocknete* Lymphe im Vakuum über Acid. sulfur. und Kal. caust. vor Licht geschützt bei 18—20° C. Die Lymphe verlor dabei $2/3$ ihres Anfangsgewichtes. Sie wird vor der Impfung mit Glycerin angerieben und bewahrt, wie aus den vergleichenden Versuchen erhellt, sowohl wenn man sie wochenlang einer Temperatur von 37° als auch nur minuten- bis stundenlang einer solchen von 60° aussetzt, ihre Virulenz länger als gewöhnliche Lymphe. Trockene Lymphe erzeugte noch nach einer 60 Minuten langen Exposition bei einer Temperatur von 60° Pusteln, während die gewöhnliche Glycerin-Lymphe schon nach 15 bis 20 Minuten unwirksam wurde. Bedenklich ist bei der trockenen Lymphe nur der hohe Keimgehalt. Strengste Asepsis ist angebracht, ausserdem ist zu empfehlen, sie schon 24—72 Stunden vor Gebrauch mit Glycerin anzureiben.

Sereni (83) prüfte die Einwirkung von *Radium* auf die Lymphe. Eine Beeinflussung der Virulenz war selbst, als ein ausgebreiteter Tropfen Lymphe 164 Stunden lang der Wirkung eines 5 mm entfernten Stückes Radium (5 mmgr) ausgesetzt war, nicht nachzuweisen. Beim Verimpfen war kein Unterschied von normaler Lymphe zu verspüren. Auch Begleiterscheinungen fehlten. Dagegen war der äussere Verlauf der Impfung glatter als bei der Controllymphe. Reaktionserscheinungen blieben völlig aus, vermuthlich weil die fremden Bakterien der Lymphe durch das Radium abgetödtet waren. *Abtödtbar* ist das Vaccinevirus nach Arndt (3) durch Abrin und Ricin, nicht durch Saponin.

Eine gewisse *Ueberempfindlichkeit* gegen Vaccinevirus besteht bei Variola-Reconvalescenten, wie Keysselitz und Mayer (44) in Ostafrika feststellten. Von 5 Personen, die vor 3 Wochen Variola überstanden hatten, reagirte nur 1 auf die Impfung, von 6 Reconvalescenten reagirten 5. Die Inoculation von Variolavirus verlief bei den 6 Reconvalescenten ohne Erfolg. Knoepfelmacher (47) spritzte 8 nicht geimpften Variolakranken Lymphe unter die Haut und sah bei Allen nach 24 Stunden ein $2^1/_2$—3 cm langes Infiltrat auftreten, das nach 14 Tagen resorbirt war. Dasselbe Resultat erhielt er aber auch bei 2 nicht geimpften Kranken mit Varicellen und Pneumonie, so dass ein bestimmter Schluss nicht gezogen werden kann.

Ueber die Zeit des *Eintritts der Immunität* experimentirte Kelsch (41). Er impfte unter ständiger Beobachtung täglich dieselben beiden jungen Rinder cutan auf verschiedene Felder der Haut. Vom 5. Tage an war eine Abschwächung der Reaktion zu beobachten. Vom 6. Tage an erstreckte sich die Rückbildung auch auf die voll entwickelten Pusteln der ersten Tage. Die Impfung vom 6. bis 10. Tage blieb steril. Die Immunität tritt also zwischen 5. und 6. Tage beim Rinde ein.

Eine *protrahirte* Incubationszeit beim Menschen verzeichnete Simon (85). Erst nach 13 Tagen kam es nach der Impfung mit Lymphe, die bei einem andern Kinde in 3 Tagen wirkte, zur Pusteleruption.

Guillermin und Kramer (34) stellten am Menschen den Termin fest, an dem die *Immunität* wieder aufhört. Bei der Hälfte aller Kinder, die vor dem üblichen 12. Jahre wiedergeimpft wurden, war ein Erfolg zu verzeichnen. Zuweilen reagirten die Kinder schon im Alter von 4—5 Jahren wieder auf die Impfung. Es wird für richtig gehalten, die Kinder schon mit 6 Jahren wiederzuimpfen, zum Mindesten aber bei einer drohenden Epidemie. In tropischen Gegenden, in Kamerun, hält nach Külz (51) der Impfschutz nur 2 Jahre an. Doch kommt dabei in Betracht, dass die Eingeborenen die Entwickelung der Pusteln abzukürzen suchen. Nach Amakos' (2) Erfahrungen erkrankten bei der Pockenepidemie in Kobe die vor 6—10 Jahren Geimpften in mittelgrosser, dagegen die vor 1 bis 5 Jahren Geimpften nur in sehr geringer Zahl. A. hat beobachtet, dass die Mortalität der Variolakranken mit der Zahl der Impfschnitte im umgekehrten Verhältnisse stand.

Nach den Untersuchungen von Jundell (38) ist ein *Vaccinefieber* fast die Regel. Nur 10 Neugeborene, die am 1. und 2. Lebenstage geimpft wurden, blieben fieberfrei, ebenso von 100 etwas älteren Kindern 17. Die übrigen 83 aber hatten am 7. bis 8. Tage einen Temperaturanstieg zwischen 38 und 40°, 42 davon auch in den ersten 4 Tagen mässiges Fieber. In allen Fällen war der Abfall kritisch. Süpfle (88) konnte auch beim Kaninchen regelmässig ein Anwachsen der Temperatur bis um 1.5° (auf 40.3° C.) nach der Impfung bemerken.

V. Pathologie der Impfung.

Das von den Impfgegnern sehr aufgebauschte Capitel der *Impfschäden* schrumpft bei näherer Besichtigung ausserordentlich zusammen. Wie aus der Luft gegriffen die Einwände gegen die Impfung manchmal sind, geht aus einer Mittheilung hervor, die Trush (25) über den Impfgegnercongress in Philadelphia gemacht hat. Dort wurde u. A. behauptet, der Rückgang an Geburten in Frankreich wäre nur durch die Ausbreitung der Impfung verschuldet! Ferner wurde dort betont, die Impfung wäre deshalb überflüssig, weil nur schmutzige Menschen die Pocken bekämen!

Nach Breger (12) sind 1904 in Deutschland 7 Todesfälle amtlich gemeldet, die mit der Impfung zusammengebracht wurden: 1 Kind starb an Späterysipel, 1 an Verschwärung der Impfpusteln, 3 geimpfte und 1 ungeimpftes an inficirtem Ekzem. 1906 starben 2 Kinder, 1 an Späterysipel und 1 an inficirtem Ekzem (vgl. Voigt [85]).

In einem anderen, nicht tödtlich auslaufenden Falle handelte es sich um ein Kind L. M., das am 10. Tage nach der Impfung ein Erysipel bekam; die Impfstellen vereiterten. Am 27. Tage nach der Impfung stellte sich plötzlich eine Lähmung ein.

Die wissenschaftliche Deputation des Medicinalwesens (Kraus, Kirchner, König [23]) entschied sich in einem Gutachten dafür, dass das Erysipel als Spätinfektion nicht mit der Impfung in unmittelbarem Zusammenhange stehe, dass die Vereiterung durch Kratzen mit unsauberen Fingern entstanden sei, dass die akute atrophische Kinderlähmung mit der Impfung nicht, höchstens mit der Infektion in Verbindung gebracht werden könne, dass also *kein* Impfschaden vorliege.

Trömner (92) beobachtete nach Impfung eine Poliomyelitis des rechten Armes, hält das aber auch für ein zufälliges Zusammentreffen. Eine weitere Combination, für die eine Erklärung schwer zu finden ist, ist die von Purpura und Impfung. Paschen (66) sah bei einem wiedergeimpften 12jähr. Mädchen, 2 Tage nach Ausbruch der Pusteln, am 10. Tage am ganzen Körper Hautblutungen auftreten. Die Pusteln heilten ab, die Purpura blieb bestehen. Am 24. Tage kamen noch blutige Stühle hinzu.

In Philadelphia hat Abbott (1) in den letzten Jahren nur einen Todesfall erlebt; ein Kind starb an septischer Pneumonie; es litt zur Zeit der Impfung an Rhinitis. Kleinere Infektionen sah er nur bei schmutzig gehaltenen Kindern.

Aus Amerika sind in den letzten Jahren verschiedentlich *Tetanus*erkrankungen im Anschlusse an die Impfung gemeldet. Da die Erkrankung aber stets erst 2—7 Wochen nach der Vaccination einsetzte und der Tetanus nur 7 Tage Incubationszeit hat, glaubt Welch (101), dass stets Sekundärinfektionen vorgelegen haben. Tetanusbacillen können nicht in Glycerin wachsen. In Philadelphia werden zur Sicherheit die Faeces der in der Lymphanstalt zur Verwendung kommenden Kälber auf Tetanus culturell untersucht. Willson (102) fand in einer Probe von privater amerikanischer Lymphe tetanusähnliche Bakterien und Sporen. Er konnte sie aus einer Cultur rein züchten, jedoch ergab die Impfung auf Mäuse kein eindeutiges Resultat, wenn auch einige der Thiere unter Convulsionen starben. Der Bacillus selbst ähnelte dem Tetanuserreger, die Cultur der der Pseudotetanusbacillen. Auch W. erklärt die Tetanusfälle nach der Impfung durch sekundäre Infektion.

Wie in Amerika, so fehlt auch in England bisher eine strenge staatliche Controle der Lymphe. In England wird nur die Herstellung der zu den öffentlichen Impfungen verwendeten einer staatlichen Aufsicht unterstellt, so dass für den Armen besser gesorgt ist, als für den Wohlhabenden. Gerhard (32) prüfte 8 Proben käuflicher Lymphe, ohne mikroskopisch etwas zu finden. Dagegen ergab die unter strengen aseptischen Cautelen vorgenommene Impfung auf verschiedene Nährböden bei allen Proben zahlreiche Staphylokokken, bei zweien auch Streptokokken, die in Reincultur weiter gezüchtet werden konnten. 3 Tuben staatlich controlirter Lymphe konnten bei sehr geringem Gehalte an Staphylokokken praktisch als steril betrachtet werden.

Abgesehen von den Gefahren, die eine ungenügend controlirte Lymphe dem Impflinge bringen kann, ist die Gefahr der Uebertragung von Krankheiten sehr gering. Nach Welch (101) kommt von Hautkrankheiten nur die seltene Impetigo con-

tagiosa in Betracht. Die Uebertragung von Lues und Lepra ist durch Kuhlymphe unmöglich, die von Tuberkulose bei der Seltenheit der Erkrankung bei Kälbern (1 : 34400 nach Pfeiffer) so gut wie ausgeschlossen. Ausserdem werden vielfach die Kälber noch der Tuberkulinprobe unterworfen und vor der Versendung der Lymphe nach der Schlachtung secirt.

Die Gefahr der Vaccine für den Verlauf anderer Krankheiten ist gleich Null. Royer (25) hat oft 600—1200 Kinder, die im Kinderhospitale zu Philadelphia an anderen Krankheiten litten, wenn Pocken drohten, geimpft, ohne einen Nachtheil zu sehen. Madison Taylor (25) behauptet sogar, dass die Impfung den Verlauf der Pertussis abkürze.

Zahlreiche Fälle wurden geschildert, in denen bei irgend einer Läsion der Haut eine Uebertragung der Vaccine stattfand. Wie aber Voigt (94) mit Recht betont (vgl. auch Meyer [60]), wird mit dem Ausdrucke „generalisirte Vaccine" in dieser Hinsicht ein Missbrauch getrieben. *Generalisirte Vaccine* ist ein selten vorkommender, gewöhnlich nach Aufhören des Fiebers auf hämatogenem Wege entstandener, den ganzen Körper bedeckender Ausschlag von mehr oder weniger vollständig ausgebildeten Vaccinepusteln, deren Inhalt *nie* infektiös ist. Uebertragene Pusteln sind als *Vaccina secundaria* zu bezeichnen, und falls ein Ekzem die Grundlage der Infektion ist, als Eczema vaccinatum.

Meyer (59. 60) hat 2 Fälle von sekundärer Vaccine im Berliner Kinderasyle beobachtet.

Bei einem 4monat. Kinde, das an Ekzem litt und durch ein anderes frisch geimpftes Kind in demselben Haushalte inficirt worden war, erfolgte der Tod 24 Tage nach Beginn der Erkrankung an Sepsis.

Bei einem 3monat. Kinde mit Intertrigo in natibus, dessen Pflegebruder geeimpft war, erfolgte die Infektion durch die Mutter.

Danziger (20), der zur Annahme einer „Eruption von innen heraus" neigt, sah eine kleine Epidemie von 6 Fällen mit sekundärer Vaccine in demselben Krankensaale. Es erkrankten nur ungeimpfte Kinder. Die Infektion wurde von einem Kinde mit Ekzem eingeschleppt. Ausser diesem litten noch 2 andere an Ekzem, 1 an Ekzem und Intertrigo, 2 an angeborener Lues, alle aber an Hautläsionen. Ein Kind mit Lues in sehr schlechtem Ernährungszustande und mit Vaccineaussaat am ganzen Körper, an Mundwinkeln, Zunge, Unterlippe und Gaumen starb, doch ist die Todesursache wohl in der Primäraffektion zu suchen. Weitere Fälle von Eczema vaccinatum werden mitgetheilt durch Kritz (50), Poell (70), Tietze (90), Galewsky (31), Baginsky (4), Ballin (5), Kobrak (48).

In Eichhoff's (28) Fall handelte es sich um ein 2 Jahre altes, wegen Ekzem noch ungeimpftes Kind, das in demselben Badewasser wie sein wenige Wochen vorher erfolgreich geimpfter Bruder gebadet wurde und sich in der ganzen Ausdehnung des Ekzems inficirte.

In einem von Groth (33) beschriebenen Falle geschah die Infektion der Mutter dadurch, dass diese ihre Wange zur Beruhigung auf die Impfstelle des Kindes legte und sich so 3 Pusteln vaccinirte. Leven (52) sah die Uebertragung von Vaccine des Kindes auf die Vulva der nicht geimpften Mutter, die sich mit einem Oelläppchen, das auf den Impfpusteln des Kindes gelegen, den Scheideneingang abgewischt hatte. An beiden Labien bildeten sich grosse Ulcera. Fischl (30) beobachtete Uebertragung von Vaccine auf ein noch ungeimpftes Kind mit Intertrigo, ebenso Uffenheimer (93).

Auch auf die *Schleimhäute* wird leicht Vaccine übertragen.

Mautner (55) sah bei einem Kinde eine sekundäre Vaccine am Zungenrande. Wahrscheinlich war hier ein locus minoris resistentiae in Gestalt einer Verletzung, die ein cariöser Backzahn gesetzt hatte. Das Kind hatte mit dem Finger Lymphe an die Wunde gebracht. Es bildete sich eine Ulceration. Marschik (54) beschreibt 3 Fälle von Vaccine der Mund- und Rachenschleimhaut, ein Kind mit einer Pustel am Zungenrücken, eine Mutter, die, selbst nicht wiedergeimpft, die Händchen ihrer geimpften Kinder in den Mund genommen hatte; hier waren Zunge, Tonsillen, Introitus nasi mit dicken weisslichen Belägen wie bei Diphtherie bedeckt, so dass man bei der Anfangs unklaren Diagnose eine Serumeinspritzung vornahm. Das Fieber stieg bis 39.3° und blieb lange continuirlich mit geringen Morgenremissionen. Der dritte Fall betraf eine Frau, die mit geimpften Rindern in Berührung gekommen war und an der Zunge kleine Pusteln aufwies.

Mehrere Vaccine-Infektionen betrafen den Bereich der *Augen*.

Das Lid allein war inficirt in dem Falle, den Feilchenfeld (29) beschreibt, während Cornea und Conjunctiva frei blieben. Die Infektion war dadurch zu Stande gekommen, dass das inficirte Kind mit einem frisch geimpften in einem Bette geschlafen hatte. Den verhältnissmässig häufigen Fällen von Lidinfektion steht als seltenere Infektion das Uebergreifen eines Impfgeschwürs auf die Conjunktiva gegenüber. Tertsch (89) fand in der Literatur 19 Fälle, von denen 4 durch Selbstinfektion entstanden waren. Bei einem von ihm behandelten 10jähr. Kinde war die Infektion so erfolgt, dass ihm während einer Bahnfahrt ein Kohlensplitter in's Auge geflogen war. Mutter und Schwester, beide wenige Tage vorher geimpft, bemühten sich vergebens, ihn zu entfernen. 2 Tage später entzündete sich das Auge heftig, und die Entzündung ergriff alle Theile der Cornea und Conjunctiva. Die Heilung erfolgte unter schwacher Narbenbildung.

Menzies und Jameson (57) erlebten eine Vaccination der Hornhaut dadurch, dass der Splitter eines zerbrochenen Lymphröhrchens in's Auge flog. Trotz sofortiger Entfernung des Splitters und Reinigung bestand nach 6 Tagen ein kleiner Epitheldefekt der Hornhaut, der an Umfang zunahm und erst langsam zurückging. Es bildete sich ein Ulcus, das langsam unter Hinterlassung einer Narbe heilte.

Um die Sekundärvaccinationen, die ja in der Regel, vom letzten Falle abgesehen, vermeidbar sind, aber von den Impfgegnern sehr zu Propagandazwecken ausgenutzt werden, möglichst einzuschränken, hat das *preussische Ministerium* (71) folgenden Zusatz zum Impfgesetze erlassen: „Die Pflegepersonen der Impflinge sind dringend davor zu warnen, die Impfstellen zufällig oder absichtlich zu berühren oder die in den Impfpusteln enthaltene Flüssigkeit auf wunde oder mit Ausschlag behaftete Hautstellen oder in die Augen zu bringen". Weiter folgt die dringende Warnung vor dem Zusammenbaden von Frischgeimpften mit Andern, vor dem

gemeinsamen Gebrauch von Waschwässern, Handtüchern, vor dem Zusammensein ungeimpfter, ekzematöser Kinder mit Impflingen.

Darin stimmen die Ansichten überein, dass es das Beste ist, ekzematöse Kinder nicht zu impfen. Schenk (79) hält zwar die Impfung Ekzematöser an und für sich nicht für schädlich, sondern hat nur Bedenken wegen der Uebertragungsgefahr. Groth (33) schlägt vor, die Impfung sogar zu unterlassen, wenn im Haushalt sich ein ungeimpftes ekzematöses Kind befindet, das nicht isolirt werden kann, Meyer (60) ebenfalls. Den Hauptwerth legt er auf die Instruktion der Pflegepersonen. Ein *Schutzverband* hindert nach Groth's Erfahrungen die Uebertragung nicht immer. Meyer (60) tritt für den Hartmann'schen Schutzverband ein. Kobrak (48) hält einen Schutzverband für genügend, wenn das Ekzem eines Mitbewohners nur umgrenzt ist. Ueber den Werth der bisherigen Schutzverbände überhaupt hat Voigt (98) ein absprechendes Urtheil gefällt. Der von Levy und Sorgius empfohlene hält nach seiner Erfahrung die Impfstelle zu warm, so dass die Pusteln eine stärker entwickelte Randröthe haben als sonst. Kaupe (39) befürwortet die Benutzung von Xeroformvulnoplast als Impfpflaster.

Von grossem Werthe ist es, nach der Heilung des Ekzems einen genügenden Zeitraum verstreichen zu lassen, ehe man die Impfung vornimmt. Der Fall von Kritz (50) lehrt, dass eine Frist von 14 Tagen zu kurz ist. Das Kind bekam fast am ganzen Körper Vaccinepusteln.

VI. Giebt es einen Ersatz für die Impfung?

Böing (7) betrachtet die Impffrage von streng kritischem Standpunkte aus. Nach seiner Meinung sind die Hauptargumente *für* die Impfung: 1) Die Thatsache, dass Inoculation echten Pockeneiters in die Haut mehrere Wochen vorher geimpfter Menschen keine Variola zur Folge hat (Jenner's *Experiment*). 2) Die Thatsache, dass vor Jenner fast ausschliesslich Kinder bis zu 10 Jahren von den Pocken befallen wurden, nach Jenner allmählich immer höhere Altersklassen.

Gegen die Existenz eines dauernden Schutzes spricht nach B.: 1) Dass in allen neueren Epidemien fast nur Geimpfte erkrankten, dass bei ihnen die Sterblichkeit eben so hoch ist, wie sie vor Jenner war. 2) Dass die Wiederimpfung im 12. Jahre und die bei den Rekruten fast regelmässig erfolgreich ist, sogar 3. und 4. Impfungen.

B. steht (6) auf dem Standpunkte, dass, wie bei der Tuberkulose, deren Gefahr in Preussen sehr im Schwinden begriffen ist, auch zur Bekämpfung der Pocken wahrscheinlich allgemein prophylaktische hygienische Maassregeln ausreichen würden, zumal die Krankheit schnell zur Kenntniss der Behörde kommt.

Auch Doty (26) glaubt an keinen unbedingten Schutz durch die Impfung; er hält die Quarantäne an den Grenzen für den wichtigsten Schutz gegen die Pocken.

Gegen D. ist einzuwenden, dass die Quarantäne die Impfung durchaus nicht entbehrlich macht, denn streng durchzuführen ist sie doch nur zu Zeiten einer Epidemie bei ausserordentlich verschärftem Grenzwachdienst. Wenn weiter B. zum Vergleich die Bekämpfung der Tuberkulose in's Feld führt, so ist dagegen zu bemerken, dass die Tuberkulose eine chronische, langsam inficirende, die Variola aber eine der akutesten, schnell inficirenden Infektionskrankheiten ist. Jedenfalls sind die Pocken als ein Feind zu betrachten, gegen den man immer, auch in Friedenszeiten gerüstet sein muss, und zwar nicht nur an den Grenzen, sondern besonders im Lande selbst; ihn abzuwehren bleibt als beste Waffe immer noch die Impfung, die den Einzelnen wie die Gesammtheit widerstandsfähig macht. Ausschliesslich hygieinische Vorschriften sind mit dem Abrüsten auf eine Stufe zu stellen.

Jahresbericht über die neueren Leistungen auf dem Gebiete der Hydro-, Balneo-, Klimato-, Photo- und Radiotherapie.[1])

Von

Dr. **Franz C. Müller**

in München.

Die Ausbeute an literarischen Arbeiten über hydrotherapeutische Fragen ist im verflossenen Jahre eine auffallend geringe gewesen; es scheint fast, als ob die Vermehrung der Heilmittel der modernen Wasserheilanstalten auf Kosten des ursprünglichen und wirksamsten Heilfaktors vor sich ginge. Wer die Gesammtliteratur unseres Faches übersieht und dabei noch ein offenes Auge für die Behandlungsmethoden in den Kuranstalten hat, der kommt zu der Ueberzeugung, dass die Zahl der

[1]) Vgl. Jahrbb. CCXCIX. p. 1.

reinen hydropathischen Anstalten immer geringer wird; er wird zwar anerkennend sehen, dass die Zeiten vorbei sind, in denen man mit kaltem Wasser *Alles* heilte, wird sich aber doch nach den einfachen Kurplänen unserer Vorgänger zurücksehnen, die noch keine Lichtbäder, keine Bestrahlungen, kein radiologisches Instrumentarium kannten. Es scheint fast, als ob wir in unserer Vielgeschäftigkeit einer Zeit zutreiben, in der wieder ein Wasserfanatiker erstehen muss, der uns lehrt, was mit diesem einfachen Remedium alles erreicht werden kann.

Die Balneotherapie geht langsam, aber stetig ihre Bahnen. Durch die Entdeckung der Emanationstheorie wurden die Gemüther lebhaft erregt; man glaubte schon im Radium den seither vergeblich gesuchten „Brunnengeist" gefunden zu haben. „Je grösser der Gehalt des Wassers an radioaktiver Substanz, um so besser die Quelle" lautete geraume Zeit die Devise, aber die Begeisterung hielt nicht an. Man lernte differenziren und hat heute den Werth der Radioaktivität auf die Akratothermen beschränkt, die sich bisher mit der etwas vagen Divergenz der Magnetnadel begnügen mussten. Grosse Fortschritte hat die Röntgenbestrahlung der bösartigen Geschwülste gemacht. Die Klimatotherapie harrt noch immer auf die Lösung brennender Fragen, wenn sie auch an dem allgemeinen Vorwärtsschreiten theilgenommen hat.

Im vorliegenden Berichte sind zum ersten Male die Veröffentlichungen der französischen Akademie der Medicin über Quellenanalysen weggelassen worden, weil diese Analysen nicht mehr den unseren entsprechen, also eine Vergleichung der beschriebenen Bäder mit den unserigen ausgeschlossen ist.

A. Hydrotherapie.

Unter den Schriften über allgemeine Hydrotherapie zeichnet sich aus die von

C. Mermagen, *Was Jeder von der Wasserbehandlung wissen sollte.* (Stuttgart 1909. Ferd. Enke. 71 S.)

Nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung kommt der bekannte Hydropath auf die Stellung der Wasserbehandlung in der modernen Medicin und beweist, wie sehr sie in den Händen der Schulmedicin verbleiben muss, um nicht auszuarten. Er kommt dabei folgerichtig auf die Verirrungen der sogenannten Naturheilkundigen zu sprechen, ebenso auf das im Niedergange befindliche Kneipp'sche Heilverfahren. Seine Schilderung der modernen Hydrotherapie athmet modernen Geist. Er betont wiederholt, dass nur in dazu geeigneten Heilanstalten eine Reihe von Kuren durchgemacht werden kann, und dass man dort der medikamentösen Mittel nicht in allen Fällen entrathen wird. Auch die unausbleiblichen Zwischenfälle der Wasserbehandlung verschweigt er nicht, wie er andererseits an die Wirkungen der Nachkur ausdrücklich erinnert. Das anspruchslose Werkchen kann der Lektüre Aller empfohlen werden, die sich für Hydrotherapie interessiren. Sie werden daraus lernen, dass diese ein wohlausgebildeter Ast am Baume der Therapie geworden ist.

S. Alrutz, *Die Funktion der Temperatursinne.* (Ztschr. f. Psychol. XLVIII. p. 385. 1908.)

Die Schlüsse, die A. aus seiner geistreichen Arbeit selbst zieht, lassen sich kurz zusammenfassen: Die obere Grenze der indifferent-warmen Bäder im Allgemeinen wird auf eine Hauttemperatur verlegt, bei der die Kältenerven mehr oder weniger stark gereizt werden (35—37°). Die Wirkungen der heissen Bäder weisen Vorgänge auf, die denen der kalten Bäder ähnlich sind.

E. Baelz, *Ueber das heisse Bad.* (Mon.-Schr. f. d. physik.-diätet. Heilmeth. I. 1. 1909.)

Heiss nennen wir jedes Bad, das eine Temperatur über Blutwärme, also über 37° C., hat. In Japan werden Bäder bis zu 48° genommen. In ihnen steigt die Temperatur auf 40° und darüber, der Puls auf 100—120. Kalte Umschläge vor dem Bade auf den Kopf zu legen, ist schädlich, weil dem Gehirne im heissen Bade Anämie mit deren Folgen droht. Im Gegentheile soll man den Kopf mit heissem Wasser übergiessen. Gegen das lästige Heisswerden des Gesichts schützt man sich durch breite Kragen aus Oelpapier, die den Wasserdampf abhalten. Unmittelbar nach dem heissen Bade sich zu erkälten, ist unmöglich, weil die Hautgefässe gelähmt sind, so dass kalte Luft und kaltes Wasser keinen reflektorischen Einfluss haben. Die heissen Bäder sind verboten bei Herzleiden, Gefässverkalkung, organischen und funktionellen Nervenkrankheiten, Tuberkulose und Zuckerharnruhr, dagegen am Platze bei akuten Erkältungen, Rheumatismus, Gicht, Syphilis, Scrofulose, Pseudocroup und akuter Bronchitis, sowie in Form des Sitzbades bei Menstrualbeschwerden.

C. Kraus, *Ueber Reaktions- und Provokationserscheinungen bei hydriatischen Kuren.* (Med. Klin. IV. 11. 1908.)

Die Provokationserscheinungen (hohes Fieber bei Phthisikern und Malariakranken, Abscesse bei chronischer Prostatavergrösserung) hält Kr. für unvermeidlich, während er erhöhte Schmerzen im Beginne einer Ischiasbehandlung, bei chronischem Rheumatismus für vermeidbar hält, wenn die einzelnen Proceduren richtig abgestuft werden. Die allgemein bekannten Reaktionserscheinungen im Beginne einer Wasserkur hält er für ein Zeichen dafür, dass die Dissimilationsvorgänge die assimilatorischen überwiegen. Mit der Mehrzahl der modernen Hydropathen führt er die sogen. Hautkrisen auf schlecht gereinigte Wäsche und auf Maceration der Haut zurück.

O. Müller, *Die Kreislaufwirkung kalter und warmer Wasserapplikationen, sowie verschiedener Medicinalbäder.* (Med. Klin. V. 15. 1909.)

Die Versuche, die an gesunden Menschen und Thieren angestellt wurden, haben ergeben, was zum grossen Theile schon bekannt war, dass die Einverleibung kalten Wassers, also ein innerliches kaltes Bad, das Blut aus der Leibeshöhle zur Peripherie treibt, und dass umgekehrt durch ein kaltes Bad das Blut von der Peripherie nach den inneren Organen getrieben wird. Was den Blutdruck betrifft, so weist M. nach, dass Wasserbäder unter 34° C. den Blutdruck steigern und die Pulsfrequenz erhöhen, wärmere Bäder bis 40° den Blutdruck und den Puls erhöhen, solche über 40° dasselbe thun, nur in noch höherem Grade, und dass bewegte Bäder im Allgemeinen eine stärkere Wirkung haben als ruhige. Auch bei den Kohlensäurebädern ist die Temperatur das Ausschlaggebende und nicht der Gehalt an Kohlensäure. Trotz der Röthung der Haut hat sich bei dem gesunden Menschen mit dem Plethysmographen im kühlen Kohlensäurebade eine Contraktion der Extremitätengefässe nachweisen lassen. Wenn man die kühlen Kohlensäurebäder mit arzneilichen Herzmitteln vergleicht, ist den letzteren eine bedeutendere Herzwirkung, den ersteren eine kräftigere vasomotorische Wirkung zuzusprechen.

Loewenthal, *Kritisches zur physikalischen Therapie.* (Med. Klin. V. 18. 1909.)

Was schon von verschiedenen Anderen versucht wurde, wiederholt L. in seinem anregenden Aufsatze: die physikalische Therapie von allem Beiwerke zu säubern und klarzulegen, wieviel bei ihr reine Suggestivwirkung ist und mit der Anwendung der complicirtesten Methoden gar nichts zu thun hat. L. sagt es zwar nicht, aber es ist zwischen den Zeilen zu lesen, dass wir zu einer gewissen Einfachheit zurückkehren sollen, um das zu bleiben, was unsere Vorfahren gewesen sind: erfolgreiche Therapeuten. Viele neue Apparate und Methoden werden alljährlich erfunden, die den physikalischen Heilanstalten angeboten werden und in ihnen wohl auch zur Anwendung gelangen; und wenn sie dort abgewiesen werden, bemächtigen sich ihrer die Kurpfuscher. Dadurch wird die physikalische Heilmethode discreditirt. Einer Reihe von Apparaten spricht L. für den Gebrauch in den hydropathischen Anstalten jede Berechtigung ab: der elektromagnetischen Therapie, der Arsonvalisation, den combinirten Lichtbädern, dem Scheinwerfer und der Fulguration.

J. Heitz, *Hydrotherapie et pression arterielle.* Journ. de Physiother. Nov. 1902.)

Eine zusammenfassende Arbeit über den Einfluss balneo- und hydrotherapeutischer Proceduren auf den Blutdruck. H. hat gefunden, dass die Kohlensäurebäder den Druck in den grösseren Arterien mehr beeinflussen, als in der Radialis und dass Capillar- und Arteriendruck sich nicht immer gleichmässig verändern. Er ist der Ansicht, dass diese Bäder blutdrucksteigernd bei Hypotension und erniedrigend bei Hypertension wirken.

W. Hess, *Der Einfluss warmer Bäder auf die Viscosität des Blutes.* (Wien. klin. Rundschau XXII. 38. 1908.)

Durch Warmwasserbäder von 35° C. in der Dauer von 10—15 Minuten wurde die Viscosität des Blutes herabgesetzt, aber in so geringem Grade, dass dieser Herabsetzung eine praktische Bedeutung nicht zukommt.

K. Herschel, *Ein Kühlapparat und seine Verwendung bei akuten Warzenfortsatzentzündungen.* (Med. Klin. IV. 22. 1908.)

H. hat einen Kühlapparat construirt, bei dem das Wasser in ständig gleicher Temperatur gehalten werden kann. Mit diesem Apparate hat er sehr günstige Resultate bei Furunkulose des äusseren Gehörganges und akuter Eiterung des Mittelohres erzielt, Es ist sogar eine Ausheilung der Knocheneiterung zu erwarten, wenn es nicht schon zur Zerstörung eines Theiles des Knochens gekommen ist.

Pariset, *L'hydrothérapie dans le diagnostic et le traitement des traumatismes osseux et articulaires.* (Journ. de Physiother. Juillet 1908.)

Bei Contusionen wird so lange Kälte angewendet (Eisblase, Kühlschlauch), als man den Blutzufluss einschränken will. Wenn sich die Schmerzen gemindert haben und die Gefahr einer Infektion geschwunden ist, geht man zu feuchtwarmen Umschlägen über, die die Resorption des Blutergusses beschleunigen. Wenn alle Reizerscheinungen beseitigt sind, vermindert man die Schwellung durch die lokale Dusche. Aehnliche Indikationen bestehen bei Luxationen und Distorsionen. Bei Schädelbrüchen werden die kalten Compressen gerühmt, bei Commotio spinalis sollen Brausebäder und kalte Duschen die sekundäre Blasenschwäche beseitigen. Bei Hämarthros und Hydrarthros auf traumatischer Grundlage befördert P. die Resorption durch heisse Compressen.

A. Lissauer, *Gewechselte Aufschläge, ein Beitrag zur Hydrotherapie, nebst Bemerkungen über Fieber.* (Ztschr. f. physikal. u. diätet. Ther. XI. 8. 1907.)

Ein nasses Leinenstück von 60 cm Breite und 2 m Länge wird in halber Länge, also einmal zusammengelegt, vom Kinn bis zu den Knieen auf den entblössten Körper gelegt, der überstehende Rand unter die Hüften und Schenkel geschoben; auf den nassen Aufschlag kommt ein ebenso grosses Stück trockenen Flanells. Die Methode hat den grossen Vorzug der Einfachheit und den, dass der Kranke in seiner Ruhelage durch das Wechseln des Umschlages in keiner Weise gestört wird. Die gewählte Temperatur betrug 12—18° C., die Umschläge blieben ca. 15 Minuten liegen, und da sie bis zu 6mal erneuert wurden, so brauchte man zu der einzelnen Procedur ungefähr 2 Stunden. Diese Umschläge wirken fiebererniedrigend und sind ein vorzügliches Excitans. Sie sind auch aus dem Grunde sehr zu empfehlen, weil sie kein grosses Personal verlangen.

C. C. Fischer, *Ueber hydrotherapeutische Behandlung des Asthma bronchiale.* (Ztschr. f. physikal. u. diätet. Ther. XI. 3. 1907.)

Die besten Wirkungen wurden mit heissen Brustcompressen erzielt, ihnen stehen die heissen Hand- und Fussbäder nahe. Ferner sind zu empfehlen die heissen Vollbäder mit darauffolgendem kalten Bauchgusse, durch den die Erregung der sympathischen Bauchganglien ausgelöst wird. Dasselbe Bad mit kaltem Nackenguss hat sich nicht bewährt, in einem Falle sogar einen Anfall ausgelöst. Vielfach wurden auch Kreuzbinden um die Brust gelegt, die aber von einzelnen Kranken unangenehm empfunden wurden.

A. Rose, *Ueber die neuesten Heilmittel gegen Erysipel.* (Ther. Monatsh. 6. 1907.)

R. hat das permanente Wasserbad angewendet und damit gute Erfolge erzielt, vor Allem günstig auf die Schmerzen einwirken können. Durch das warme Bad kommt es zu einer Gefässerweiterung und damit zu einer Beschleunigung der Cirkulation, wodurch die Produkte der Infektion und Entzündung fortgeschwemmt werden.

(Schluss folgt.)

B. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

1. **Die mechanische Beeinflussung von Pepsin;** von A. O. Shaklee und S. J. Meltzer in New York. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXIII. 1. 1909.)

Ueber den Einfluss der Körpertemperatur auf Pepsin; von A. O. Shaklee. (Ebenda.)

Schütteln beeinträchtigt Pepsin in seiner Wirksamkeit, bei hoher Temperatur stärker. Nach 20—30 Minuten ist die Wirksamkeit bereits erheblich vermindert; nach 3—4 Stunden vollkommen aufgehoben. — Ein Beleg für die starke Einwirkung von Erschütterungen auf lebende Materie.

Bringt man Pepsin in einem verschlossenen Glasröhrchen in den Magen oder in die Bauchhöhle eines Thieres, so nimmt seine Wirksamkeit bald ab. Schuld hieran ist die Körpertemperatur. Dippe.

2. **Ueber die Einwirkung von Pepsin auf Ovalbumin;** von R. O. Herzog und M. Margolis. (Ztschr. f. physiol. Chemie LX. 3 u. 4. p. 298. 1908.)

Schon mässig starke Pepsinlösungen entziehen einen erheblichen Theil des Ovalbumin der Hitzecoagulation, und zwar handelt es sich dabei um eine richtige Fermentwirkung. Lablösungen wirken ebenso, nur wesentlich langsamer. Dippe.

3. **Zur Frage der Beziehung zwischen Pepsin- und Labwirkung;** von R. O. Herzog. (Ztschr. f. physiol. Chemie LX. 3 u. 4. p. 306. 1909.)

H. belegt die nahe Verwandtschaft beider Wirkungen u. A. damit, dass Presssaft aus Ascariden beide hemmt. Dippe.

4. **Beitrag zur Kenntniss der Labgerinnung;** von Dr. W. van Dam. (Ztschr. f. physiol. Chemie LVIII. 4. p. 295. 1909.)

v. D. suchte festzustellen, weshalb die Milch mancher Kühe nicht gerinnt, und kam über mancherlei interessante Einzelheiten zu dem Ergebnisse, dass der Grund dafür ihr Mangel an Kalk, und zwar an colloidalem Kalke ist. Durch Verabreichung von Kalk lässt sich die Gerinnbarkeit herstellen. Dippe.

5. **1) Ueber Hemmung der Labwirkung;** von S. G. Hedin. (Ztschr. f. physiol. Chemie LX. 2. p. 85. 1909.)

2) Ueber Hemmung der Labwirkung; von Demselben. 3. Mittheilung. (Ebenda LXIII. 2 u. 3. p. 143. 1909.)

1) Ebenso wie es H. für das Trypsin nachgewiesen hat, hat auch auf die Labwirkung der im Serum vorhandene Hemmungskörper eine verschiedene Wirkung je nach der Zeit, zu der er einwirkt. Am stärksten ist seine Wirkung, wenn er dem Lab längere Zeit vor der Mischung mit Milch zugesetzt wird. Salzsäure zu 0.1—0.2% lähmt und zerstört den Hemmungskörper. Ist er nicht ganz zerstört, so kann er sich langsam wieder erholen.

2) In seiner 3. Mittheilung macht H. genauere Mittheilungen über die Hemmung der Labwirkung durch Kohle.

„Die Hemmung der Labwirkung durch Kohle, welche durch die Bindung des Labs an der Kohle bedingt ist, kann durch verschiedene Stoffe verhindert werden, und zwar aus dem Grunde, dass die fraglichen Substanzen Stoffe enthalten, welche selbst durch die Kohle aufgenommen werden. Aus dem gleichen Grunde können diese Stoffe auch das bereits an der Kohle verfestigte Enzym zum Theil von der Verbindung mit der Kohle verdrängen und in aktive Form überführen. Diejenigen Substanzen, welche nach meinen Versuchen in angegebener Weise der Hemmung der Labwirkung durch Kohle entgegenwirken, sind mit HCl behandeltes und neutralisirtes Eierklar, Serum, in der gleichen Weise behandelt, sowie Milch. Wahrscheinlich wird sich herausstellen, dass die meisten durch Kohle adsorbirbaren Substanzen dieses Vermögen besitzen. So habe ich diese Fähigkeit beim Traubenzucker nachweisen können. Da aber Traubenzucker durch Kohle in reversibler Weise adsorbirt wird, ist die Behin-

derung der Aufnahme von Lab durch Kohle weniger ausgesprochen beim Traubenzucker als bei den oben genannten Stoffen." Dippe.

6. **Reversible Wirkung der Darmlipase;** von Ant. Hamsik. (Ztschr. f. physiol. Chemie LIX. 1. p. 1. 1909.)

„Die aus der Dünndarmschleimhaut vom Schwein, Schaf und Pferd dargestellten Pulver besitzen die Fähigkeit, Oelsäure mit Glycerin zu synthetisiren, während die auf dieselbe Weise aus der Dünndarmschleimhaut des Hundes und des Rindes dargestellten Präparate bei derselben Versuchsanordnung keine derartige Wirkung aufwiesen." Dippe.

7. **Ueber die Verwerthung von tief abgebautem Eiweiss im menschlichen Organismus;** von Emil Abderhalden, Franz Frank und Alfred Schittenhelm. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 2 u. 3. p. 215. 1909.)

Dass Hunde aus vollständig verdautem Eiweiss ihren gesammten Stickstoffbedarf decken können, ist bekannt, und der Mensch kann das auch. Die Vff. stellten ihre Versuche an einem 12 Jahre alten Knaben mit vollständigem Verschlusse des Oesophagus an. Das vollkommen verdaute Fleisch wurde per rectum beigebracht, dort sehr gut vertragen und führte — neben bescheidener Ernährung durch eine Magenfistel — zu einem beträchtlichen Stickstoffansatze mit Zunahme des Körpergewichtes. Dippe.

8. **Ueber die Unabhängigkeit der autolytischen Eiweissspaltung von der Anwesenheit des Blutes;** von Ernst Bloch. (Biochem. Ztschr. XXI. 6. p. 519. 1909.)

Sind bei der Autolyse selbständige Zellenfermente thätig oder stammen die in den Geweben nachweisbaren Enzyme einfach aus dem Blute? Bl. bejaht aus seinen Versuchen die erste und verneint die zweite Frage. Es handelt sich um selbständige intracelluläre Organfermente. Dippe.

9. **Hängt die Resorption von der Oberflächenspannung der resorbirten Flüssigkeit ab?** von G. Buglia. (Biochem. Ztschr. XXII. 1 u. 2. p. 1. 1909.)

Versuche in vitro und in vivo an einer Dünndarmschlinge. Entgegen Traube und in Uebereinstimmung mit Török fand B., dass die Erniedrigung der Oberflächenspannung die Resorption nicht erleichtert, sondern erschwert. Dippe.

10. **Ueber Oberflächenspannungs- und Viscositätsbestimmungen bei Kuhmilch unter Verwendung des Traube'schen Stalagmometers;** von R. Burri u. Ths. Nussbaumer. (Biochem. Ztschr. XXII. 1 u. 2. p. 90. 1909.)

„Normale Kuhmilch erleidet, sich selbst überlassen, in den ersten 12 Stunden nach dem Melken, also zu einer Zeit, in der eine wesentliche chemische Veränderung durch Bakterienwirkung als ausgeschlossen gelten kann, eine merkbare Abnahme der Oberflächenspannung und eine geringe, aber deutliche Zunahme der Viscosität. Die Abkühlung der Milch äussert sich nicht in gleicher Weise auf Oberflächenspannung und Viscosität. Während bei einer Milch, deren Temperatur nicht unter 20° sinkt, die Oberflächenspannung nur in bescheidenem Maasse zurückgeht, genügt schon die halbstündige Einwirkung einer Temperatur von 10°, um eine auffallend kräftige Depression zu erzeugen. Die Oberflächenspannung erreicht unter diesen Verhältnissen einen minimalen Grenzwerth, wie er auch nach Kühlung der Milch auf 0° oder nach eigentlichem Gefrieren der Milch festgestellt werden kann. Im Gegensatz zu dieser grossen Empfindlichkeit der Oberflächenspannung gegenüber geringfügigen Kühlwirkungen zeigen die Viscositätswerthe keine deutliche Abhängigkeit von einer stattgefundenen kürzeren oder längeren Kühlung der Milch. Die in Folge einer genügenden Kühlung der Milch aufgetretene Eigenthümlichkeit der letzteren, einen gegenüber frisch gemolkener Milch bedeutend verminderten Werth für die Oberflächenspannung aufzuweisen, ist durch nachträgliches Erwärmen der Milch auf Temperaturen bis zu 37° nicht rückgängig zu machen. Es gehen somit gewisse Bestandtheile der Milch unter dem Einfluss der Kühlung von einem labilen in einen stabilen Zustand über." Dippe.

II. Anatomie und Physiologie.

11. **Die motorischen Wurzelfasern für die Kardia und den Magen;** von Dr. Walter Zweig. (Arch. f. Physiol. CXXVI. 9 u. 10. p. 476. 1909.)

Von den 3 Wurzelbündeln, aus denen der Nervus vagus des Kaninchens sich zusammensetzt, enthält das obere Bündel Fasern für die Schliessung der Kardia. Das mittlere Bündel des Vagusursprunges enthält die Fasern für die Bewegungen des präpylorischen Theiles des Magens.

Im untersten Theile des Oesophagus in der Gegend des Zwerchfellschlitzes befinden sich beim Kaninchen drei Schichten von quergestreifter Muskulatur, von denen die äusserste und die innerste Längsmuskeln und die mittlere eine Ringmuskelschicht darstellen. Beim Menschen sind im Gegensatze dazu im untersten Abschnitte des Oesophagus quergestreifte Muskeln nicht vorhanden.

Dittler (Leipzig).

12. **Experimentelle Untersuchungen über normale und pathologische Darmbewegungen;** von Dr. J. Boese und Dr. H. Heyrovsky. (Arch. f. klin. Chir. XC. 3. 1909.)

Die Vff. haben ihren Versuchsthieren kleinste Fremdkörper, wie Schrotkörnchen und Nadelspitzen am Darme subserös fixirt und dann Röntgenaufnahmen gemacht. Es fand sich Folgendes: „1) Eine bestimmte freie Dünndarmschlinge nimmt bei physiologischen Verhältnissen in der Bauchhöhle eine constante Lage ein. 2) Am Dünndarme der Versuchsthiere lassen sich bei physiologischen

Verhältnissen mit dieser Methode während der Verdauung Pendelbewegungen von nur sehr geringem Umfange und keinesfalls periodisch wiederkehrende Bewegungen nachweisen. 3) Die cirkulären Contraktionen des Darmes selbst kann man mit der Methode zwar nicht direkt beobachten, wohl aber kann man den Effekt derselben, d. i. die Fortbewegung des Darminhaltes durch die Aufeinanderfolge der einzelnen Contraktionen, in höchst instruktiver Weise feststellen."

P. Wagner (Leipzig).

13. **Ueber funktionelle Anpassung am Fledermausmagen;** von H. Fischer. (Arch. f. Physiol. CXXIX. 3—5. p. 113. 1909.)

Bei der erwachsenen Fledermaus (Vespertilio murinus) entwickelt sich die Schleimhaut am oralen Magenende sehr stark, während die am caudalen Ende im Wachsthum dagegen zurückbleibt. Diese ungleichmässige Entwickelung ist durch Aktivitätshypertrophie bedingt und stellt eine funktionelle Anpassung dar. Den Ort der Hypertrophie bedingt die typische Hängelage des Thieres während der Verdauung; die Hypertrophie als solche und die Stärke der Hypertrophie ist durch die Art der Nahrung bestimmt.

Die stärkere Ausbildung des oralen Magentheiles wird nun zwar insofern bis zu einem gewissen Grade vererbt, als im frühen embryonalen Leben die Magenschleimhaut an der oralen Seite in der Regel etwas stärker ausgebildet ist als an der caudalen Seite. Im weiteren Verlaufe der embryonalen Entwickelung geht dieses Ueberwiegen des einen Magentheiles jedoch allmählich verloren (so dass im Säuglingsalter orales und caudales Magenende gleich stark entwickelt scheinen) und wird immer erst von dem ausgewachsenen Thiere in der schon erwähnten Weise durch funktionelle Anpassung wieder neu erworben.

Dittler (Leipzig).

14. **Ueber die Beziehungen zwischen der Menge des Magensaftes und seinem Pepsingehalt;** von T. Kudo. (Biochem. Ztschr. XVI. 2 u. 3. p. 217. 1909.)

K. konnte an einem Hunde mit Pawlow'schem Magenblindsacke zeigen, dass bei längerer Fütterung mit kochsalzfreiem Fleische die Magensaftsekretion mit der Kochsalzverarmung stetig abnimmt; auch die freie Salzsäure verschwindet ziemlich schnell aus dem Magen, ebenso gehen die Werthe für die Gesammtacidität zurück. Dagegen stiegen während der Kochsalzentziehung die Pepsinmengen für 1 ccm Magensaft beträchtlich an, die absoluten Fermentmengen jedoch blieben fast constant. Daraus ergiebt sich, dass von den Magendrüsen um so mehr Pepsin abgesondert wird, je geringer die Saftmenge ist, dass umgekehrt bei geringem Fermentgehalt des Saftes ein grösseres Quantum abgeschieden wird. Diese Gesetzmässigkeit zwischen Saftmenge und Pepsingehalt dürfte indessen nur für die gesunde Magenschleimhaut zutreffen.

Isaac (Wiesbaden).

15. **Ueber den Einfluss der Pepsin- und Salzsäuremengen auf die Intensität der Verdauung, speciell bei Abwesenheit „freier" Salzsäure;** von Julius Schütz. (Biochem. Ztschr. XXII. 1 u. 2. p. 33. 1909.)

In Verfolgung früherer Untersuchungen hat Sch. Folgendes festgestellt:

„Wie bereits früher für Casein nachgewiesen, kommt auch in Eierklarlösungen kräftige Pepsinverdauung bei einem beträchtlichen Salzsäuredeficit zu Stande. Die Anwesenheit von H-Ionen ist für die Pepsinverdauung nicht nothwendig. Die Pepsinverdauung beginnt bereits bei einem sehr geringen Gehalt von (an Eiweiss gebundener) Salzsäure. Die Intensität der Pepsinverdauung steigt bei Eierklarlösungen mit der Menge der Salzsäure, jedoch handelt es sich hierbei nicht um eine einfache Proportionalität, sondern die Intensität der Pepsinverdauung von Eierklarlösungen scheint innerhalb gewisser Grenzen ungefähr dem Quadrat der Salzsäuremengen zu entsprechen. Für die Intensität der Pepsinverdauung von Eierklarlösungen ist in erster Linie nicht die relative Concentration, sondern die absolute Menge der Salzsäure maassgebend. Salzsäure und Pepsin können sich innerhalb gewisser Grenzen vertreten, doch hat die Salzsäure ceteris paribus einen weitaus stärkeren Einfluss auf die Intensität der Pepsinverdauung. Das Quadratwurzelgesetz der Pepsinwirkung scheint auch bei Abwesenheit freier Salzsäure zu gelten. Die Rolle der überschüssigen („freien") Salzsäure dürfte in erster Linie darin bestehen, dass sie die nativen Eiweisskörper vor der Losreissung der an sie verketteten Salzsäure seitens der im Laufe der Verdauung entstandenen Eiweissabbauprodukte schützt, demnach nichts als eine Art Reservevorrath darstellt."

Dippe.

16. **Trypsinogen und Enterokinase beim menschlichen Neugeborenen und Embryo;** von J. Ibrahim. (Biochem. Ztschr. XXII. 1 u. 2. p. 24. 1909.)

Die proteolytischen Fermente stellen sich in den Verdauungsdrüsen des menschlichen Embryo schnell hintereinander ein, zuerst das Pepsin (Anfang des 4. Monates), dann das Trypsin (im 4. Monate), dann das Erepsin (im 5. Monate). Die Enterokinase erscheint fast gleichzeitig mit dem Trypsinogen.

Dippe.

17. **Zur Frage der Pankreaslaktase;** von J. Ibrahim und L. Kaumheimer. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXII. 4. p. 287. 1909.)

Untersuchungen an Neugeborenen und Säuglingen ergaben das völlige Fehlen der Laktase im Pankreas.

Dippe.

18. **Peptische Verdauung des Caseins vom Standpunkte der Acidität seiner Spaltungsprodukte;** von Dr. S. Küttner. (Arch. f. Physiol. CXXIX. 10. 11 u. 12. p. 557. 1909.)

Die Capitelüberschriften dieser Arbeit lauten: 1) Inwieweit beeinflusst Säuregehalt und Verdünnungsgrad die Verdauung; 2) Welche Umstände beeinflussen den Gang der Verdauung und die Art der Verdauungsprodukte; 3) Sind die bei der Verdauung sich bildenden P-reicheren Verdauungsrückstände identisch mit den aus der Verdauungslösung durch Alkohol fällbaren Bestandtheilen? Das Gesammtergebniss fasst K. folgendermaassen zusammen:

„Es spricht Alles dafür, dass das Casein bei der peptischen Verdauung zunächst in einen P-freien und P-haltigen Bestandtheil gespalten wird. Während die Abspaltung des ersteren schon unter den ungünstigsten Verdauungsverhältnissen vor sich geht, ist der letztere — das Paranuclein — weniger leicht verdaulich, aber immerhin ist seine Weiterverdaulichkeit eine derartige, dass selbst unter den ungünstigsten Verhältnissen ein kleiner Theil bereits angegriffen wird. — Bei der Weiterverdauung des Paranucleins unter günstigen Verdauungsverhältnissen entsteht ein peptisch unverdaulicher Antheil — Kühne'scher Anticomplex —, während der P-haltige Bestandtheil, der durch Peptidspaltung von ihm abgetrennt wurde, sich weiter und weiter in P-reiche säureartige Verbindungen (Paranucleinsäuren) spaltet. Diese geben hauptsächlich die Veranlassung der bei der Verdauung des Caseins beobachteten Aciditätssteigerung der Verdauungsprodukte." Dippe.

19. **Zur Frage der Durchlässigkeit der Darmwand für Eiweisskörper, Toxine und Fermente;** von Dr. Ernst Mayerhofer und Dr. Ernst Přibram. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 1. p. 247. 1909.)

M. u. Př. gingen von der Frage aus: Kann die Darmwand eine colloide Membran, Körper von colloidaler Beschaffenheit, Eiweisskörper, Fermente, Toxine u. s. w. mittels Diffusion hindurchtreten lassen? und stellten Versuche an gesunden und durch unzweckmässige Ernährung krank gemachten Därmen junger Thiere an. Ergebnisse:

„Die von uns gelegentlich anderer Untersuchungen festgestellte Differenz der osmotischen Permeabilität des akut enteritischen und des gesunden Darmes für Krystalloide erstreckt sich auch auf wasserlösliche Colloide (Eiweisskörper, Toxine, Fermente).

Die von einer Reihe anderer Autoren (Ganghofner und Langer, Uffenheimer) constatirte Permeabilität des Darmes für Eiweiss, Toxine, während der ersten Lebensperiode dürfte auf die Erzeugung abnormer Verhältnisse in Folge der Fütterung mit artfremdem Eiweiss zurückzuführen sein. Wenn die in vitro gefundenen Permeabilitätsdifferenzen auch in vivo vorhanden sind, so können sie einerseits zu schweren Ernährungsstörungen (Diffusion von Eiweisskörpern bevor die Verdauungsthätigkeit den Höhepunkt erreicht hat, Diffusion von Fermenten), andererseits zu schweren Intoxikationen (Toxin- und Hämotoxindiffusion) Anlass geben.

Die Ursache der Permeabilitätsunterschiede zwischen der gesunden und akut enteritischen Darmwand für Colloide ist in ihrem verschiedenen Quellungszustande zu suchen." Dippe.

20. **Resorptionsversuche an Hunden mit Dünndarmfisteln;** von Kaoru Omi. (Arch. f. Physiol. CXXVI. 9 u. 10. p. 428. 1909.)

Die Mengen von Kochsalz, Traubenzucker, Rohrzucker und Pepton, die aus ihren Lösungen im Dünndarme aufgesaugt werden, nehmen mit der Concentration der Lösung zu. Die Resorption von Chlornatrium erreicht ihr Maximum bei einer Lösung, die annähernd denselben osmotischen Druck wie das Blutserum besitzt. Auch aus Traubenzuckerlösungen wird am meisten Zucker resorbirt, wenn sie dem Blutserum isotonisch sind. Die „optimale" Rohrzuckerlösung hatte nur etwas mehr als den halben Druck; da jedoch der Rohrzucker bei der Resorption gespalten wird, darf angenommen werden, dass auch hier die isotonische Lösung für die Resorption die günstigste ist.

Die Resorption von Wasser nimmt mit steigender Concentration des gelösten Körpers ab; bei einer Concentration, die wenig höher als die isotonische ist, hört sie vollkommen auf. Elektrolyte und Nicht-Elektrolyte verhalten sich hierbei etwas verschieden: es scheint auch für die Wasserresorption (allerdings in anderer Weise wie für die Resorption der gelösten Stoffe) der osmotische Druck von Bedeutung zu sein.

Im Jejunum ist die Resorption von Kochsalz und Pepton schlechter, dagegen die Resorption von Traubenzucker und Rohrzucker besser als im Ileum.

Dittler (Leipzig).

21. **Die normale Peristaltik des Colon;** von Dr. G. Holzknecht. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 47. 1909.)

Mittels Durchleuchtung und Beobachtung von Wismuthfüllungen hat H. Folgendes festgestellt:

„Die normale peristaltische Beförderung des Coloninhaltes nimmt in den ca. 24 Stunden, die sie benöthigt, nur den geringen Zeitraum von wenigen Sekunden ein. Während der übrigen Zeit ruht das Colon. Die Beförderung ist ein umfangreicher und vehementer Akt und sie geschieht durch plötzliche Verschiebung einer langen, etwa ein Drittel des ganzen Colon bildenden Kothsäule um ihre ganze Länge in den nächsten leeren, ungefähr ebenso langen Colonabschnitt. Der Verschiebung der Kothsäule geht ein plötzliches Verstreichen der haustralen Segmentation voraus und der gleiche

Zustand besteht im nächstfolgenden leeren Colonabschnitt während des Eindringens der Kothsäule, wird dann aber sofort wieder von der rasch eintretenden haustralen Theilung der Säule abgelöst. Mit 3 bis 4 solchen ca. 3 Sekunden dauernden Verschiebungen, welche in Intervallen von ca. 8 Stunden erfolgen, wird das ganze Colon durchwandert.

Die haustrale Segmentation des Colon hat mit der Motilität nichts zu thun; sie verhindert dieselbe und wird während der Locomotation des Inhaltes aufgehoben. Ihr Zweck scheint sich auf die Vergrösserung der Contaktfläche zwischen Darmwand und Darminhalt zu beschränken. Daraus ergeben sich wesentliche Aenderungen physiologischer und pathologischer Vorstellungen, welche anscheinend nicht ohne Wirkung auf unser diagnostisches Denken und therapeutisches Handeln bleiben werden. Jedenfalls darf nicht mehr von langsamer Colonperistaltik, es muss von seltener oder schwacher, effektarmer oder unvollständiger gesprochen werden.“ Dippe.

22. **Der parenterale Eiweissstoffwechsel;** von S. Isaac. (Sond.-Abdr. aus „Ergebnisse d. wissenschaftl. Med.“ Leipzig 1909. Dr. W. Klinkhardt.)

Nach seinen eigenen Untersuchungen und den Ergebnissen Anderer hält Is. den Eiweissabbau ausserhalb des Darmes für sicher erwiesen. Wahrscheinlich treten dann die Körperzellen in eine besondere Thätigkeit ein. „Man kann sich vorstellen, dass es unter dem ausserordentlichen Reiz, den der plötzliche ungewohnte Ansturm genuiner Eiweissstoffe für die Zelle bedeutet, zu einer vermehrten Produktion und Abstossung fermentartiger Receptoren kommt.“ Das parenteral eingeführte Eiweiss wird aber nicht nur vorschriftsmässig verarbeitet, sondern auch gut verwerthet. Is. geht hierauf, sowie auf die Beziehungen der parenteralen Eiweisszufuhr zur Immunitätsforschung näher ein. Dippe.

23. **Ueber parenterale Eiweisszufuhr;** von Kornél und Körösy. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXII. 1. p. 68. 1909.)

„Das wesentliche Ergebniss dieser Versuche ist also, dass bei Hunden, deren Darmcirkulation nahezu ausgeschlossen wurde, von intravenös injicirtem Eiweiss, fremdartigem Serum oder Vitellin, nur äusserst geringe Mengen in den Harn übertreten.“ Dippe.

24. **Ueber die Wirkung des thierischen Eiweisses auf die Aorta und die parenchymatösen Organe der Kaninchen;** von Prof. A. Ignatowski in Odessa. (Virchow's Arch. CXCVIII. 2. p. 248. 1909.)

Beiträge zum Studium der Einwirkung von Thiernahrung auf Pflanzenfresser. Ergebnisse:

„Die Nachkommenschaft der Kaninchen, welchen während der Dauer von mehreren Monaten zu der Nahrung Fleisch zugesetzt wurde, ist wenig lebensfähig. Die jungen Kaninchen leiden an angeborener Albuminurie und gehen früh zu Grunde.

Bei thierischer Nahrung: Milch und Eigelb, geht die Entwickelung junger Kaninchen 1 bis $1^1/_2$ Monat normal vor sich, doch weiter bleiben solche Thiere hinter den Controlthieren zurück. Die jungen Kaninchen können bei thierischer Nahrung nur 3—4 Monate leben. Die thierische Nahrung ruft bei jungen Kaninchen Modifikationen des Blutes hervor, welche sich in Anämie mit bedeutender Verringerung des Hämoglobins, Gehalt an Erythrocyten und Leukocytose äussern.

Bei der pathologisch-anatomischen Untersuchung der zu Grunde gegangenen Kaninchen wurde folgendes festgestellt: a) Lebercirrhose, mit und ohne Ascites und Vergrösserung der Milz. b) Parenchymatöse Nephritis. c) Atheromatose der Aorta. d) Bedeutende Hypertrophie der Nebennieren. Primäre atheromatöse Veränderungen wurden in der Intima festgestellt.

Die Nachkommenschaft fleischfressender Kaninchen zeigt keine grössere Unempfänglichkeit für die thierische Nahrung, als die Jungen normaler Kaninchen. Solche Thiere sind im Gegentheil empfänglicher für die Wirkung dieser Nahrung. Die thierische Nahrung reagirt am stärksten auf die Leber und das Gefässsystem junger Kaninchen. Was die Nerven anbetrifft, so zeigt sich eine entgegengesetzte Wirkung, diese Organe sind bei erwachsenen Thieren stärker afficirt.“ Dippe.

25. **Vermag der Hund Cellulose oder Rohfaser zu verdauen?** von Arthur Scheunert u. Ernst Lötsch. (Biochem. Ztschr. XX. 1 u. 2. p. 10. 1909.)

In Uebereinstimmung mit früheren Untersuchungen verneinen Sch. u. L. diese Frage. Dippe.

26. **Ein Beitrag zur Wirkung des Cholins auf die Pankreassekretion;** von Dr. Carl Schwarz. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXIII. 11. 1909.)

Die Erscheinung, dass die Injektion von Cholin bei Hunden, Katzen und Kaninchen nur dann sekretionsbefördernd auf das Pankreas wirkt, wenn die beiden Vagi durchschnitten sind, während sie bei bestehenden Vagis eine deutlich sekretionshemmende Wirkung hat, wird von Sch. dadurch erklärt, dass er dem Cholin zwei Angriffspunkte im Körper zuspricht. Einmal soll es eine centrale Wirkung ausüben auf die sekretionshemmenden Vagusfasern, deren Existenz für das Pankreas sicher nachgewiesen ist, und zweitens soll es einen peripherischen Angriffspunkt in den autonomen fördernden Sekretionsnerven haben. Wenn diese Erklärung richtig ist, so ergiebt sich aus ihr die merkwürdige Thatsache, dass ein Stoff vermöge seiner verschiedenen Angriffsorte im Körper sogar einander antagonistische Wirkungen auszulösen im Stande ist. Dittler (Leipzig).

27. **Untersuchungen über den Einfluss von Eiweiss und Eiweissabbauprodukten auf die Thätigkeit der Leber;** von Dimitri Pletnew. (Biochem. Ztschr. XXI. 3. 4 u. 5. p. 355. 1909.)

„Die Leber betheiligt sich bei der Verarbeitung von Eiweiss und Eiweissabbauprodukten nach der Aufnahme derselben durch den normalen Verdauungsweg.

Diese Betheiligung wurde erwiesen durch die Thatsache, dass die Assimilationsgrenze von per os aufgenommenem Traubenzucker — bei möglichst constant erhaltenem Zuckerabbau — wesentlich sinkt und dass die Zuckerausscheidung eine Zeit lang andauert, wenn kein Zucker mehr gereicht wird. Zur Erklärung wird die Annahme gemacht, dass durch übermässige oder unphysiologische Zufuhr von Eiweiss und Eiweissabbauprodukten die Leistungsfähigkeit der Leber über die physiologischen Grenzen hinaus in Anspruch genommen wird. Diese Annahme wird weiter gestützt durch die Thatsache, dass unter den in dieser Arbeit eingehaltenen Versuchsbedingungen Gallenfarbstoff im Harn vorkommt.

Die Thatsache, dass die Zuckerausscheidung auch am Tage nach Aussetzen der Zuckereingabe anhält, spricht dafür, dass die Zuckerausscheidung auf einer Reizung der Leber beruht, wodurch das Vermögen der Leber, Glykogen aufzustapeln, sich vermindert. Die früheren histophysiologischen Untersuchungen von Kusmine und Boehm ergaben Anhaltspunkte in gleichem Sinne.

Die in dieser Arbeit benutzte Methode liefert einen Beitrag zur Frage, ob unter angenähert physiologischen Bedingungen eine Bildung von Zucker aus Eiweiss und Eiweissabbauprodukten stattfindet. Es ergab sich bei den eingehaltenen Versuchsbedingungen keine Erscheinung, die zum Beweis für diese angenommene Bildung dienen könnte.

Der allmähliche Ablauf des Verdauungs- und Resorptionsvorganges ist eine nothwendige Anpassung an die physiologische Leistungsfähigkeit des Organismus, insbesondere an diejenige der Leber. Es muss auch daran gedacht werden, ob nicht die Vielheit der Verdauungsprodukte des Eiweisses nothwendig ist, um den normalen Ablauf gewisser Stoffwechselvorgänge zu gewährleisten."

Dippe.

28. **Messende Untersuchungen über die Gelbfärbung der menschlichen Linse und ihren Einfluss auf das Sehen;** von C. Hess. (Arch. f. Augenhkde. LXIII. 2. p. 164. 1909.)

In seiner Arbeit „Ueber Blaublindheit durch Gelbfärbung der Linse" (vgl. Ref. in diesen Jahrbb. CCC. p. 212) hat H. nachgewiesen, „dass die Gelbfärbung der menschlichen Linse ohne störende Beeinträchtigung ihrer Durchsichtigkeit genügend hohe Grade erreichen kann, um durch Absorption vollständige „Blaublindheit" des Auges herbeizuführen." H. beschreibt nun die von ihm ersonnenen Untersuchungsmittel, mit denen es einwandfrei gelingt, die specifische Absorption der blau wirkenden Strahlen in lebenden und extrahirten Linsen zu berechnen und die Linsenfärbung im lebenden Auge unmittelbar wahrzunehmen. Die bedeutsamen Untersuchungen zeigen u. A., „dass eine beträchtliche, in verschiedenen Augen verschieden starke Gelbfärbung der Linse schon zwischen dem 30. und 40. Lebensjahre das normale, physiologische Verhalten darstellt." Diese Gelbfärbung der Linse ist aber durchaus nicht gleichgültig für das Farbensehen, wie vielfach angenommen wird, sondern von ganz erheblichem Einfluss. Deshalb dürften die Ergebnisse der H.'schen Ermittelungen auch für manche Fragen der Malerei von Wichtigkeit werden. „Für unsere heutigen Maler kann es wohl von grossem Interesse sein, bei zunehmendem Alter sich ein Urtheil darüber zu bilden, ob und inwieweit insbesondere ihre Fähigkeit, blau wahrzunehmen, sich gegen früher, bez. gegen den Durchschnitt im jüngeren und mittleren Lebensalter stehender Augen geändert hat." Hierbei lassen sich die H.'schen Feststellungen zweckmässig ausnützen.

Bergemann (Husum).

29. **Weitere Mittheilungen über die Gelbfärbung der menschlichen Linse und ihren Einfluss auf das Sehen;** von C. Hess. (Arch. f. Augenhkde LXIV. 3. p. 293. 1909.)

H.'s fortgesetzte Untersuchungen zeigen u. A., „dass die Fähigkeit, blau wahrzunehmen, durch Gelbfärbung der Linse in der That mehr oder weniger vollständig aufgehoben sein kann, und dass hierzu durchaus keine sehr tief dunkle Gelbfärbung der Linse erforderlich ist". Die dadurch bedingten Schwierigkeiten im Farbensehen, deren Einfluss in der Malerei nach H.'s früheren Ermittelungen von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist, sind nun auch bei alternden Färbern nachgewiesen. H. hat durch seine früheren Versuche festgestellt, „dass bei passender Bestrahlung lebender Augen mit blauem Lichte bei Benutzung eines blauen Glases, das nach spektroskopischer Untersuchung noch einen Theil der grünen Strahlen des Spectrums durchlässt, die Pupille in der Jugend tief dunkel, angenähert farblos erscheint, aber mit zunehmendem Alter einen immer stärker werdenden grünen Reflex zeigt. Bei Bestrahlung mit einem blauen Glase, das noch etwas längerwelliges Licht durchlässt, erscheint die Pupille mit zunehmendem Alter immer ausgesprochener dunkelgelb." H.'s Vermuthung, dass bei diesen Erscheinungen die Fluorescenz einen wesentlichen Einfluss habe, hat sich durch einwandfreie Beobachtungen als vollkommen begründet erwiesen. „Die Fluorescenz der Linse bei der fraglichen Blaubelichtung ist ceteris paribus um so stärker, je stärker die mit dem Alter zunehmende Gelbfärbung der Linse ist. Die nahezu farblosen jugendlichen Linsen wie auch die Rand-

partien älterer Linsen senden entsprechend weniger Fluorescenzlicht aus. Daher erscheinen bei Blaubelichtung die nur im Kern gelben Linsen wesentlich diesem entsprechend grünlich und trübe bei mehr oder weniger durchsichtiger, nur schwach bläulicher Rinde, während die bis zur Rinde stärker gelb gefärbten Linsen bei gleicher Bestrahlung in toto gelbgrün bis gelb, trübe oder fast ganz undurchsichtig erscheinen.“ Bergemann (Husum).

30. **Untersuchungen über den Lichtsinn bei Fischen;** von C. Hess. (Arch. f. Augenhkde. LXIV. Erg.-H. p. 1. 1909.)

H. hat in der zoologischen Station in Neapel seine Versuche über den Lichtsinn bei Thieren, die er in Würzburg an Tagvögeln angestellt hatte, an Fischen fortsetzen können.

Er benutzte hauptsächlich die in der Neapeler Bucht gewöhnliche Atherina hepsetus, die in jugendlichen Exemplaren sich als vorzüglich dazu geeignet erwies. Um seine Ergebnisse auch bei ausgewachsenen Fischen nachzuprüfen, unterzog er Julis pavo und Blennius ocellarius in einem grossen Schauaquarium ähnlichen Versuchen. Von Süsswasserfischen erwiesen sich besonders drei Tage alte Rothaugen (Leuciscus rutilus) und noch mehr $1^1/_2$—2 cm lange junge Weissfische (wahrscheinlich Squalius cephalus) aus dem Main als für seine Zwecke geeignet, während Bachforellen, Regenbogenforellen, Girardinus caudimaculatus aus Südamerika und Danio rerio aus Indien sich als ungeeignet erwiesen.

Mit seinen geistvollen Experimenten und mehreren eigens für diese Untersuchungen erdachten Vorrichtungen gelang es H. zu folgenden Resultaten zu kommen. „Für die in Rede stehenden Seefische und Süsswasserfische liegt die hellste Stelle des Spectrums in der Gegend des Gelbgrün bis Grün. Die Helligkeit nimmt für sie von hier gegen das langwellige Ende verhältnissmässig rasch ab und ist schon in der Gegend des Gelb auffallend viel kleiner als in der Gegend des Gelbgrün bis Grün; die gelbrothen und rothen Strahlen des Spectrums haben für diese Fische nur einen sehr kleinen Helligkeitswerth. Nach dem kurzwelligen Ende von der Gegend des Gelbgrün bis Grün nimmt gleichfalls die Helligkeit des Spectrums für die Fische ab, doch weniger rasch als nach dem langwelligen Ende zu.“

„Die relativen Helligkeiten, in welchen jene Fischaugen die verschiedenen Theile des Spectrums sehen, stimmen nahezu oder ganz überein mit jenen, in welchen sie der total farbenblinde Mensch bei jeder Lichtstärke und der normale dunkeladaptirte bei entsprechend geringer Lichtstärke sieht.“

Des Weiteren benutzte H. seine neuen Apparate und Methoden, um die Parker'schen Beobachtungen am Amphioxus nachzuprüfen, und stellte dabei fest, dass die gelben bis grünen Strahlen des Spectrum die stärkste Wirkung auf den Amphioxus haben. Auch fand er in Uebereinstimmung mit Parker, dass die helladaptirten Amphioxus im Allgemeinen kaum oder gar nicht auf Lichtstärken reagirten, auf die die dunkeladaptirten oft mit lebhaften Bewegungen antworteten. F. Schoeler (Berlin).

31. **Untersuchungen über den Lichtsinn bei wirbellosen Thieren;** von C. Hess. (Arch. f. Augenhkde. LXV. Erg.-H. p. 39. 1909.)

H. benutzte seine Methoden, die er zur Untersuchung des Lichtsinnes bei Fischen ausgearbeitet hatte, auch für weitere Untersuchungen an wirbellosen Thieren. Seine Versuche konnte er anstellen an Daphnien, Mysisarten und an Insektenlarven. Von letzteren standen ihm Raupen von Hyponomeuta variabilis (Padella) und Larven der Stechmücke (Culex pipiens) zur Verfügung. Er stellte vor allen Dingen fest, dass das Verhalten der helladaptirten und der dunkeladaptirten Thiere dieser von ihm untersuchten Arten ein völlig verschiedenes ist. Es gelang ihm der Nachweis, dass auf die bisher untersuchten Wirbellosen die dem Gelbgrün bis Grün entsprechenden Strahlen des Spectrum so wirken, wie es der Fall sein muss, wenn diese Gegend des Spectrum für sie die grösste Helligkeit besitzt. Sie zeigen weitgehende überraschende Aehnlichkeit mit dem dunkeladaptirten, bei herabgesetzter Lichtstärke sehenden normalen Menschen, sowie mit den bisher untersuchten Fischen und mit den total farbenblinden Menschen bei jeder Belichtung. F. Schoeler (Berlin).

32. **Die Accomodation der Cephalopoden;** von C. Hess. (Arch. f. Augenhkde. LXIV. Erg.-H. p. 125. 1909.)

H. gelang es durch seine Beobachtungen und Versuche den Accommodationsmechanismus des Cephalopodenauges in den wesentlichen Punkten klarzustellen: Die Cephalopoden sind nicht, wie bisher angenommen wurde, im Ruhezustande kurzsichtig und besitzen weder eine negative, noch eine doppelsinnige Accommodation. Sie sind vielmehr im Ruhezustande emmetropisch oder in mässigem Grade hypermetropisch und besitzen eine positive Accommodation von beträchtlichem Umfange. H. beobachtete eine Accommodationsbreite von über 14 Dioptrien.

Die Contraktion des Ciliarmuskels im Cephalopodenauge führt zu Verkleinerung der Oberfläche der Augenhüllen und damit zu leicht nachweisbarer, beträchtlicher Steigerung des Augendruckes; durch diese wird der vordere Augenabschnitt mit der Linse nach vorn gedrängt und ihr Abstand von der percipirenden Netzhautschicht vergrössert.

Im Gegensatze dazu sind Fische im Ruhezustande myopisch und haben negative Accommodation, aktive Einstellung für die Ferne.

F. Schoeler (Berlin).

33. **Vergleichend-physiologische Untersuchungen über den Flüssigkeitswechsel des Auges in der Wirbelthierreihe.** I. Theil: *Vögel;* von G. Abelsdorff in Berlin u. K. Wessely in Würzburg. (Arch. f. Augenhkde. LXIV. Erg.-H. p. 65. 1909.)

A. u. W. veröffentlichen den ersten Theil ihrer gross angelegten Versuchsreihen über den Flüssig-

keitswechsel des Auges. Zuerst geben sie anatomische Vorbemerkungen über das Vogelauge und untersuchen dann die normale Beschaffenheit der Augenflüssigkeiten, die bei den Vögeln im wesentlichen die gleiche Zusammensetzung zeigen, wie bei den Säugethieren, nur ist die Glaskörperflüssigkeit leichter beweglich und entleerbar. Dann studirten sie den Wiederersatz der Augenflüssigkeiten und kamen zu folgendem Ergebniss: „Die Regeneration der Augenflüssigkeiten bei Vögeln ist eine schnellere und ausgiebigere als bei den Säugethieren. An der Wiederherstellung der Vorderkammer nimmt die Glaskörperflüssigkeit bei den Vögeln erheblich grösseren Antheil als bei den Säugethieren. Es beruht dies auf einer leichteren Communikation zwischen beiden Räumen und einer grossen Dehnbarkeit der Aderhaut, so dass durch den Eintritt einer hochgradigen Hyperämie derselben der Inhaltsverlust des Glaskörperraumes sofort gedeckt werden kann."

„Die Betheiligung des Humor vitreus an der Neufüllung der Kammer nimmt durch seinen dabei erfolgenden Aufbrauch mit der Zahl der Kammerentleerungen ab, was in einem stufenweise zunehmenden Eiweissgehalt des Kammerinhaltes durch mehr und mehr zutretendes neuabgesondertes Ciliarsekret seinen Ausdruck findet. Die Regeneration der direkt entleerten Glaskörperflüssigkeit erfolgt gleichfalls sehr schnell, aber ohne in Betracht kommende Vermehrung ihres Eiweissgehaltes." Diese Punktionsversuche ergänzten sie noch durch Beobachtung der Erscheinungen nach intravenöser Fluoresceininjektion. Das Fluorescein tritt ihrer Ansicht nach durch Diffusion im normalen Auge aus der Irisvorderfläche, den Ciliarfortsätzen, dem Pecten und der Aderhaut in die Augenflüssigkeiten ein. Nach Kammerentleerungen sieht man den Farbstoff in erster Linie aus den Ciliarfortsätzen in vermehrter Menge austreten.

Die punktirten Augen untersuchten sie mikroskopisch zur Feststellung der anatomischen Veränderungen nach Entleerung und bei Wiederersatz der Augenflüssigkeiten. Weitere Versuche stellten sie in der Art an, dass sie die einzelnen für die intraoculare Flüssigkeitsproduktion in Betracht kommenden Theile exstirpirten. Sie rissen die Iris allein aus und die Iris mit den Ciliarfortsätzen zugleich und schliesslich schnitten sie den Pecten aus. Es ergaben sich daraus folgende Resultate:

„Obwohl sich im Vergleich zum Säugethierauge anatomisch nur geringe Anhaltspunkte beim Vogelauge dafür erbringen lassen, dass der neugebildete eiweissreiche Humor aqueus aus den Ciliarfortsätzen austritt (Fehlen der Epithelblasen), so sind dieselben per exclusionem doch als dessen Quelle anzusprechen, da die Versuche der Ausreissung der Iris ergeben haben, dass diese für die Produktion und Regeneration der Augenflüssigkeiten trotz ihres bei den Vögeln besonders grossen Gefässreichthums vollständig entbehrlich ist. Nur am Austausch diffusibler Substanzen ist die Regenbogenhaut betheiligt. — An der Produktion der Glaskörperflüssigkeit nehmen die Ciliarfortsätze bei den Vögeln einen wesentlich geringeren Antheil als bei den Säugethieren; denn ihre operative Entfernung führt nicht wie dort zu einem totalen Schwund des Glaskörpers, dieser bleibt vielmehr fast vollständig erhalten und nur der vordere Bulbusabschnitt wird phthisisch. Die Absonderung des Humor vitreus muss also wesentlich vom Pecten und der Aderhaut besorgt werden." Der Aderhaut muss die bedeutendere Rolle bei der Bildung des Humor vitreus zukommen, da die Versuche der Pectenexstirpation dessen relative Entbehrlichkeit erwiesen haben. Der Aderhaut liegt ausserdem die Ernährung der gefässlosen Netzhaut ob. „Der wesentlichste Unterschied des intraocularen Flüssigkeitswechsels zwischen Säugethieren und Vögeln besteht nach alledem darin, dass beim Vogelauge eine grössere Selbständigkeit in der Produktion des Kammerwassers einerseits und der Glaskörperflüssigkeit andererseits vorhanden ist, indem für erstere wesentlich die Ciliarfortsätze, für letztere wesentlich Aderhaut und Pecten die Quelle darstellen." F. Schoeler (Berlin).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

34. **Beiträge zur Biochemie der Mikroorganismen.** 1. Mittheilung: *Quantitative Bestimmungen der Salpetervergährung*; von Hartwig Franzen und E. Löhmann. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 1. p. 52. 1909.)

Fr. u. L. unterscheiden nach ihren Bestimmungen 3 Gruppen von Bakterien: „1) Solche, die die Salpetersäure in salpetrige Säure überführen, aber die gebildete salpetrige Säure nur in geringem Maasse in nichtoxydirten Stickstoff überführen; hierher gehören Bac. Plymouthensis, Bac. prodigiosus, Bac. Kiliensis, Proteus vulgaris, Bact. coli commune und Bac. typhi murium. 2) Solche, die die Salpetersäure in salpetrige Säure überführen, die gebildete Salpetersäure aber sofort weiter in nichtoxydierten Stickstoff verwandeln; hierher gehört Bac. pyocyaneus. 3) Solche, die die Salpetersäure überhaupt unverändert lassen; hierher gehört Bac. fluorescens liquefaciens."

Diese Ergebnisse stimmen mit bereits Bekanntem vielfach gut überein. Für die Entstehung der salpetrigen Säure und des Ammoniaks stellen Fr. u. L. ein rein chemisches Reduktionsschema auf und fahren fort:

„Was nun die Bildung des elementaren Stickstoffs bei der Denitrifikation anbelangt, so lässt sich darüber folgendes sagen: Bei der bakteriellen Reduktion der Salpetersäure wird diese nicht zuerst vollständig in salpetrige Säure übergeführt und diese dann vollständig in Dioxy-

ammoniak verwandelt u. s. w., sondern, nachdem etwas salpetrige Säure gebildet worden ist, wird die Reduktion weitergehen und aus der gebildeten salpetrigen Säure Dioxyammoniak entstehen u. s. w. Es werden also in einer derartigen Culturflüssigkeit sämmtliche Reduktionsprodukte nebeneinander vorhanden sein. Nun wissen wir, dass salpetrigsaures Ammoniak sehr leicht in freien Stickstoff und Wasser zerfallen kann. Wir können uns nun denken, dass gewisse Bakterien die Eigenschaft besitzen, das salpetrigsaure Ammoniak, welches ja in jeder Kulturflüssigkeit, in welcher die Reduktion bis zum Ammoniak fortschreitet, vorhanden sein muss, katalytisch in Stickstoff und Wasser zu zersetzen. Anderen Bakterien geht diese Fähigkeit ab und durch sie wird die Reduktion der salpetrigen Säure einfach bis zum Ammoniak weiter geführt.

Aehnlich wie bei der Bildung des elementaren Stickstoffs können wir uns die Verhältnisse bei der Entstehung des Stickoxyduls vorstellen. Wir wissen, dass das salpetrigsaure Hydroxylamin sehr leicht unter Wasserabspaltung in untersalpetrige Säure übergeht und dass die untersalpetrige Säure leicht in Wasser und Stickoxydul zerfällt.

Auch hier können wir wieder annehmen, dass ein Theil der Bakterien mit der Fähigkeit ausgerüstet ist, salpetrigsaures Hydroxylamin in Wasser und Stickoxydul zu zersetzen, während anderen diese Fähigkeit abgeht und die Reduktion einfach weiter geführt wird.

Was nun die Entstehung des Stickoxyds anbelangt, so könnte dieses wohl durch katalytische Zersetzung aus dem Dioxyammoniak und salpetriger Säure entstehen.

Wissen wir doch durch die Forschungen von Angeli, dass die Nitrohydroxylaminsäure, welcher wahrscheinlich die tautomere Form eines Nitrosamins des Dioxyammoniaks zukommt, leicht in Stickoxyd und Wasser zerfällt.

Auch hier müssen wir wieder einzelnen Bakterien die Fähigkeit der katalytischen Zersetzung zuschreiben, während anderen diese Fähigkeit abgeht.

Je nach den verschiedenen katalytischen Fähigkeiten der Bakterien wird also als Produkt der Denitrifikation freier Stickstoff, Stickoxydul oder Stickoxyd auftreten."

Dippe.

35. **Ueber den Einfluss osmotischer Strömungen auf Entwickelung und Lebensthätigkeit der Bakterien;** von Dr. F. Holzinger. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 46. 1909.)

Dieser Einfluss ist, wie H. bereits früher nachgewiesen hat, ausserordentlich gross. Lässt man eine Nährlösung, eiweissfrei oder eiweisshaltig, von einer osmotischen Strömung durchziehen, so kommt darin eine Bakterienwucherung überhaupt nicht auf. Hat eine solche bereits stattgefunden, so beseitigt die Strömung sie in einer *eiweissfreien* Lösung binnen 48 Stunden, die Bakterien sterben ab, die sonst günstige Nährlösung bleibt steril. In einer *eiweisshaltigen* Nährlösung wird die Entwickelung vorhandener Bakterien durch die Strömung nur zum Stillstande gebracht, die Bakterien werden in ihrer Lebensthätigkeit wesentlich geschwächt.

Dippe.

36. **Kapselbildung und Infektiosität der Bakterien;** von Ernst Sauerbeck. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXIII. 2. p. 313. 1909.)

S. theilt eine ganze Reihe von Einzelbeobachtungen zu seinem Thema mit. Erwähnt kann nur die Feststellung werden, dass eine von ihm aus Sputum isolirte Sarcina mucosa (nov. spec.?), die *auch in der Cultur* dauernd ihre Kapsel beibehielt, hochpathogen (und fast aphagocytabel) für Meerschweinchen, Ratten, Mäuse, dagegen völlig apathogen für Kaninchen gefunden wurde. Es besteht also nicht Coincidenz zwischen Kapselbildung und Infektion schlechthin.

Löhlein (Leipzig).

37. **Contribution à l'étude biologique du „B. perfringens" et du „B. putrificus";** par W. Korentchevsky. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 1. p. 91. 1909.)

B. perfringens und putrificus, gewonnen aus dem Darmtractus von Hunden und Kaninchen, erzeugen Gifte, die Chamberlandfilter passiren und bei jungen Thieren vom Rectum aus Intoxikationen hervorrufen. Im Blute junger Thiere, die Culturen beider Bacillen per os oder Toxine per rectum erhalten haben, können specifische Antikörper auftreten: Fixateure, Präcipitine und Agglutinine.

Walz (Stuttgart).

38. **Welche Bedeutung besitzt die Baktericidie des Hühnercholera-Immunserums für seine Schutzwirkung?** von E. Weil und N. Braun. (Folia serol. III. p. 151. 1909.)

Hühnercholera-Immunserum enthält specifische bakterícide Immunkörper, die aber für seine Schutzwirkung nicht von entscheidender Bedeutung sind: Auch nach ihrer Entfernung durch gründliche Absorption mittels Massenculturen bleibt das Serum in seinem *Schutz*werthe unverändert. Auch Opsonine sind nachweisbar für diesen nicht maassgebend. Nach W. und B. lassen sich diese negativen Ergebnisse zur Stütze der Annahme heranziehen, dass das Immunserum „antiaggressiv" wirkt.

Löhlein (Leipzig).

39. **1) Ueber die Baktericidie der Meerschweinchen- und Rattenleukocyten gegen Schweinerothlaufbacillen;** von Dr. Edmund Weil. (Arch. f. Hyg. LXXI. 3. p. 223. 1909.)

2) Ueber die Wirkungsweise der Meerschweinchen- und Huhnleukocyten auf den Milzbrandbacillus; von Dr. K. Tsuda. (Ebenda p. 246.)

3) Ueber die Wirkung von Meerschweinchenleukocyten auf Choleravibrionen; von Dr. E. Weil und Dr. H. Toyosumi. (Ebenda p. 263.)

4) Untersuchungen über die baktericiden Stoffe der Meerschweinchenleukocyten gegen Choleravibrionen; von Dr. Kohsaku Nunokawa. (Ebenda p. 277.)

5) Untersuchungen über die Wirkung der Meerschweinchenleukocyten auf Staphylokokken, Streptokokken und Schweinepestbacillen; von Dr. H. Toyosumi. (Ebenda p. 287.)

Die aus dem hygiein. Institute der Prager deutschen Universität stammenden Arbeiten enthalten werthvolle Beiträge zur Lehre von den

Schutz- und Kampfmitteln des Körpers, im besonderen von der Rolle, die die Leukocyten dabei spielen.

„Der Schweinerothlaufbacillus wird in starkem Maasse von den Meerschweinchenleukocyten abgetödtet. Dieselben entfalten ihre Baktericidie in aktivem, inaktivem und mit Bakterien erschöpftem Serum. Diese Flüssigkeiten üben allein keinerlei bakterientödtende Fähigkeiten aus. Bouillon und Kochsalzlösung können als Aufschwemmungsflüssigkeiten für die Leukocyten nicht angewendet werden, weil in diesen Flüssigkeiten an sich schon die Bakterien zu Grunde gehen.

Gefrierextrakte wirken nur dann baktericid, wenn die abgetödteten Leukocyten aus der Extraktionsflüssigkeit nicht entfernt werden. Die centrifugirte Extraktionsflüssigkeit ist vollkommen wirkungslos, dahingegen aber wirken die eingefrorenen Leukocyten, wenn sie in frisches Serum aufgeschwemmt werden, baktericid.

Daraus geht hervor, dass die Leukocyten ihre keimfeindlichen Stoffe nicht abgeben. Diese Abgabe erfolgt weder spontan, da die Exsudatflüssigkeit der Leukocyten unwirksam ist, noch durch gewaltsame Eingriffe, wie Gefrieren. Da aber die abgetödteten Leukocyten auch nicht durch Phagocytose wirken können, so ist ihre baktericide Fähigkeit in einem anderen Momente zu suchen, ebenso wie die Baktericidie der Leukocyten im inaktivirten Serum, da, wie wir uns überzeugen konnten, darin gar keine Phagocytose stattfindet.

Die baktericiden Leukocytenstoffe sind in hohem Grade thermolabil, da sie bei der Temperatur von 56° vollkommen vernichtet werden.

Auch die Leukocyten der weissen Ratten tödten den Schweinerothlaufbacillus ab, doch nur dann, wenn sie in aktivem Rattenserum aufgeschwemmt sind; im inaktivirten Rattenserum versagen sie vollkommen.

Die Leukocyten-Gefrierextrakte wirken bei der Ratte in genau derselben Weise wie beim Meerschweinchen.

Im aktiven Meerschweinchenserum wirken die Rattenleukocyten schlechter als in Rattenserum, obgleich in letzterem sich die Bakterien stärker vermehren. Im inaktiven Meerschweinchenserum sind sie ebenso wirkungslos wie im inaktiven Rattenserum.“

Aus alledem erklärt sich die vollkommene Widerstandsfähigkeit der Meerschweinchen gegen den Schweinerothlauf. Die Leukocyten dieses Thieres sind in hohem Grade befähigt, die Bacillen jenes zu tödten und da sie dazu der Hülfe des Serum nicht bedürfen, ist es auch belanglos, wenn grosse Bakterienmengen viel Serumimmunkörper binden. Die Ratten sind empfänglich gegen den Schweinerothlauf, weil ihre Leukocyten an sich eine geringere Baktericidie besitzen und ohne Mitwirkung des aktiven Serum vollkommen machtlos sind. Auch die Thatsache, dass bei den Ratten durch Thierpassage eine Virulenzsteigerung zu Stande kommt, beim Meerschweinchen nicht, beruht auf der verschiedenen Rolle, die das Serum hier und dort spielt. Durch die Thierpassage erlangen die Bakterien nur eine erhöhte Resistenz gegen die Serumstoffe, nicht gegen die Leukocyten.

2) Das Huhn ist vermöge der starken baktericiden Kraft seiner Leukocyten den Milzbrandbacillen gegenüber gegen Milzbrand unempfänglich, das Meerschweinchen ist in hohem Grade empfänglich. Wie spielen sich im Einzelnen die in Betracht kommenden Vorgänge ab? Antwort:

„Die isolirten Meerschweinchenleukocyten sind meist nicht befähigt, den von uns verwendeten virulenten Milzbrandstamm abzutödten. Diese Fähigkeit erlangen sie in Gemeinschaft mit dem an sich ebenfalls unwirksamen Serum. Dasselbe gilt auch für die Knochenmarkemulsion dieses Thieres. Auch Leukocytengefrierextrakte zeigen dasselbe Verhalten, indem sie meist keine Baktericidie besitzen, wenn sie mit Kochsalzlösung hergestellt sind, im Gegensatze zu den in Serum extrahirten Leukocyten. Es handelt sich hierbei um eine complexe Wirkung zwischen einem Serumimmunkörper und Leukocytenstoffen, welch letztere mit dem Complement nicht identisch sind.

Die aus den Gefrierextrakten abcentrifugirten Leukocytentrümmer tödten Milzbrandbacillen ab, wenn man sie in Meerschweinchenserum aufschwemmt. In Kochsalzlösung wirken sie nicht baktericid. Da die abgetödteten Leukocyten ihre Stoffe nicht spontan (während 20 Stunden) an das Serum abgeben, so kann man sich ihre Baktericidie so erklären, dass die mit dem Serumimmunkörper beladenen Milzbrandbacillen eine Affinität zu den Leukocytenstoffen erlangen und letztere aus den Leukocytentrümmern herausbinden, da es ja zu einer Phagocytose nicht kommen kann.

Diese aphagocide Leukocytenwirkung lässt sich auch bei den Leukocyten des Huhns beobachten, nur wirken hier die Leukocytentrümmer auch in Kochsalzlösung, und zwar aus dem Grunde, weil für die Baktericidie der Huhnleukocyten der Serumimmunkörper nicht nöthig ist und deshalb die Milzbrandbacillen auch ohne Sensibilisirung eine Affinität zu den Leukocytenstoffen besitzen. Die Knochenmarkemulsion verhält sich aber ähnlich wie die Leukocyten des Meerschweinchens, indem hier die Extraktrückstände meistens nur in Serum baktericid wirken.

Daraus geht hervor, *dass man sich eine Leukocytenwirkung denken kann, ohne dass es zu einer Phagocytose zu kommen braucht,* was besonders für die Milzbrandinfektion von Interesse ist.“

3) Den Choleravibrionen gegenüber ist die Bedeutung der Leukocyten vielfach recht gering angeschlagen worden, man nahm an, dass hier keine Baktericidie obwalte. Vermöge eines *besonderen Vorgehens* gelangten Weil und Toyosumi zu folgenden hiervon abweichenden Ergebnissen:

„Die isolirten lebenden Leukocyten des Meerschweinchens tödten Choleravibrionen ab. Durch Zusatz von phagocytosebegünstigendem Choleraimmunserum wird die Leukocytenbakterizidie nicht verstärkt. Die beste Leukocytenwirkung erzielt man in Kochsalzlösung als Aufschwemmungsflüssigkeit, in Bouillon und inaktivirtem Serum versagen die Leukocyten meistens. Eine sichere Erklärung hierfür können wir nicht geben. Den Leukocyten kommt keine wesentliche Bedeutung für die Auslösung des Pfeiffer'schen Phänomens zu, welches auf reine Säftewirkung durch Immunkörper und Complement bedingt ist. Diese beiden Stoffe sind im Serum gelöst und stammen nicht aus den Leukocyten. Die Bedeutung der Leukocytenbaktericidie bei Cholera scheint darin zu liegen, dass es nicht gelingt, die Virulenz von Choleravibrionen über eine beschränkte Höhe zu bringen."

4) Nunokawa benutzte das neue Verfahren von Weil und Toyosumi, um festzustellen, ob man aus den Leukocyten antibakteriell wirkende Stoffe gewinnen kann, denen die lebenden Leukocyten ihre baktericide Kraft verdanken, und ob die Keimtödtung durch diese Stoffe, wie Metschnikoff meint, identisch ist mit der Baktericidie des Serumcomplementes. Zur Extraktion aus den Leukocyten wurde die Buchner'sche Methode verwandt. Ergebnisse:

„Es gelingt durch Eingefrieren der Meerschweinchenleukocyten (Buchner'sche Methode) aus diesen Stoffe zu gewinnen, welche Choleravibrionen abzutödten resp. ihr Wachsthum zu hemmen befähigt sind. Die Erwärmung auf 56° schwächt die Wirkung dieser Stoffe nicht nur nicht ab, sondern verstärkt sie öfters ganz deutlich. Zusatz von bakteriolytischem Choleraimmunserum ist nicht im Stande, die Baktericidie der Leukocytenstoffe zu verbessern.

Diese Stoffe sind am besten in Kochsalzlösung extrahirbar, doch eignet sich auch Bouillon, inaktivirtes Serum ist ungeeignet. *Diese Leukocytenstoffe sind vom bakteriolytischen Complemente völlig verschieden* und ihre Baktericidie verläuft auf andere Weise als die durch den bakteriolytischen Immunkörper + Serumcomplement hervorgerufene Bakteriolyse."

5) Erweiterung der Versuche auf andere Bakterien. Ergebnisse:

„Die Meerschweinchenleukocyten besitzen für den Staphylococcus pyogenes baktericide Fähigkeiten. Die Abtödtung durch die Leukocyten erfolgt am besten in dem baktericid unwirksamen aktiven Serum, weniger gut in inaktivem Serum, Kochsalzlösung und Bouillon. Diese im Reagenzglase nachgewiesene Leukocytenbaktericidie ist auch im Thierkörper vorhanden, und die Ursache der Widerstandsfähigkeit gegen diesen Stamm ist ausschliesslich auf die Wirkung der Leukocyten zurückzuführen. Denn durch Ausschaltung der Leukocytenwirkung mit Choleraextrakt kann man leicht die natürliche Widerstandsfähigkeit brechen und eine Infektion erzielen.

Auch der Streptococcus pyogenes wird ungefähr in demselben Maasse und auf dieselbe Weise von den Leukocyten abgetödtet wie der Staphylococcus. Die Resistenz des Meerschweinchens gegen diesen Stamm ist ebenfalls in der Leukocytenbaktericidie begründet.

Gegen Schweinepestbacillen sind die Meerschweinchenleukocyten viel weniger wirksam. Da jedoch das in diesen Versuchen angewendete Immunserum die Phagocytose in der stärksten Weise begünstigte, so geht daraus hervor, dass ein baktericider Effekt nicht durch Phagocytose bedingt sein muss. In jenen Versuchen, wo die Leukocyten den Schweinepestbacillus abgetödtet haben, hat der Immunserumzusatz die Baktericidie nicht verstärkt, woraus hervorgeht, dass *die Opsonine für die Leukocytenbaktericidie nicht bedeutungsvoll sein können.*"

Zum Schlusse stellt Weil auf Grund aller dieser Beobachtungen 4 bestimmte *Typen der Leukocytenbaktericidie* auf, verwahrt sich aber gegen ein gar zu strenges Einschränken dieser Typen. Vermuthlich werden sich verschiedene Stämme, ebenso wie bezüglich der Infektiosität, auch den Leukocyten gegenüber verschieden verhalten. Zur Zeit kann man folgende Eintheilung machen:

„Typus I. Serum baktericid unwirksam. Leukocyten wirken stark in allen Aufschwemmungsflüssigkeiten (in aktivem und inaktivem Serum, in Bouillon und Kochsalzlösung), hierher gehören manche Stämme von Proteus (Pettersson) Milzbrand beim Huhn, Schweinerothlauf beim Meerschweinchen. Die Mikroorganismen dieses Typus zeichnen sich durch ihre völlige Apathogenität, sowie durch die Unmöglichkeit einer Virulenzsteigerung aus.

Typus II. Serum baktericid unwirksam. Leukocyten wirken am besten in aktivem Serum als Aufschwemmungsflüssigkeit, weniger stark in inaktivem Serum, Kochsalzlösung und Bouillon, in welchen Flüssigkeiten ihre Wirkung auch manchmal versagt. Die Leukocytenbaktericidie ist im Ganzen schwächer als bei Typus I. Hierher gehören die von uns untersuchten Staphylo- und Streptokokken.

Typus III. Serum baktericid wirksam. Leukocyten wirken in Kochsalzlösung, meist fehlt jegliche Baktericidie in den übrigen Aufschwemmungsflüssigkeiten. Hierher gehört Cholera und Schweinepest. Diese Mikroorganismen besitzen oft eine geringe Anfangsvirulenz, die sich aber durch Thierpassagen steigern lässt.

Typus IV. Weder das Serum noch die Leukocyten enthalten eine stärkere baktericide Fähigkeit, wohl aber beide vereint. Es handelt sich um eine complexe Leukocytenbaktericidie, welche durch

die Leukocytenstoffe und den leukotaktischen Serumimmunkörper zu Stande kommt. Hierher gehört der untersuchte Subtilistamm, manche Milzbrandstämme und vielleicht Schweinerothlauf bei der Ratte. Dieser Wirkungstypus scheint ziemlich selten zu sein.“ Dippe.

40. **Ueber die baktericide und hämolytische Wirksamkeit der Leukocyten- und Plättchenstoffe, sowie der Oedem- und Gefässlymphe**; von Dr. R. Schneider. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 10. 1908.)

Die Schlusssätze Schn.'s lauten: Die *polymorphkernigen Leukocyten* enthalten baktericide Stoffe, die sie auf gewisse Reize in vitro und in vivo ausscheiden können. Diese *„Leukine“* sind *nicht identisch mit dem im Blute cirkulirenden Alexin. Sie gehören* vielmehr *als Stoffe sui generis ... zu dem natürlichen antibakteriellen Schutzapparat* des thierischen Organismus. Die baktericide Wirkung der entzündlichen *Oedemlymphe* beruht zum grossen Theile auf extracellulären Leukocytenstoffen, während die *Gefässlymphe* als alexinhaltig zu bezeichnen ist. Die hämolytische Wirkung der *Extrakte aus Lymphdrüsen* ist auf andere Stoffe als die hämolytische Wirkung des Blutes zurückzuführen. Die *Blutplättchen* kommen als Spender des Alexins nicht in Betracht.

Löhlein (Leipzig).

41. **Experimental and clinical studies on the curative action of leucocyte extracts in infections**; by Ph. N. Niss and N. Zinsser. (Journ. of med. Research XIX. 3; Nov. 1908.)

Thierexperimente zeigten (Abschnitt I der Arbeit), dass subcutan oder intraperitonäal injicirte Extrakte normaler Kaninchenleukocyten deutlich einen günstigen Einfluss auf den Verlauf experimenteller Infektionen bei Kaninchen und auch Meerschweinchen haben, den N. u. Z. vorwiegend einer antiendotoxischen Wirkung der Extrakte zuschreiben. Die günstige Wirkung intraperitonäaler Injektion solcher Extrakte wird auf Grund von Versuchen mit intraperitonäaler Infektion von Meerschweinchen mit Pneumo- und Staphylokokken und Choleravibrionen genauer analysirt (Abschnitt III). Es zeigt sich weder Bakteriolyse, noch unmittelbare Steigerung der Phagocytose, dagegen stellt sich unter dem (vermuthlich giftneutralisirenden) Einflusse der Extrakte eine raschere und ausgiebigere Leukocyteneinwanderung in die Bauchhöhle ein.

Der IV. Abschnitt berichtet über therapeutische Versuche einschlägiger Art am Menschen, zunächst ausführlich über 24 Fälle von Meningitis epidemica, dann über Pneumokokken-, Typhus-, Strepto-, Staphylo- und Gonokokken-Infektionen, die durch subcutane Injektion von Kaninchenleukocytenextrakten zum Theile günstig beeinflusst worden sein sollen. Löhlein (Leipzig).

42. **Ueber den natürlichen hämolytischen Zwischenkörper des menschlichen Blutes**; von E. Aschenheim. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XLIX. 1. p. 124. 1909.)

Die Versuche ergaben, dass das mittlere Lösungsvermögen des menschlichen Blutserum für alle untersuchten Erythrocytenarten im Laufe des extrauterinen Lebens ansteigt. Auch scheint bei akuten Infektionen im Kindesalter und bei den toxischen Nährschäden der Säuglinge eine Anreicherung von Substanzen vom Charakter der Zwischenkörper stattzufinden. Walz (Stuttgart).

43. **Untersuchungen über Hämolyse bei Coli- und anderen Darmbakterien**; von Th. Schmidt. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. L. 3. p. 359. 1909.)

Schm. fand in der Mehrzahl der Stühle, bei Kranken wie Gesunden, Colicolonien mit Zerstörung des Blutfarbstoffes auf Ziegenblutagarplatten. Diese hämolysirenden Coliarten sind nach anderen culturellen Eigenschaften, besonders bezüglich der Säurebildung aus Kohlehydraten, nicht einheitlich charakterisirt. Die hämolytischen Colibakterien sind für Meerschweinchen nicht virulenter als nichthämolytische. Walz (Stuttgart).

44. **Ueber die Reaktivirung von hämolytischem Immunserum durch Lösungen von Hämotoxinen und durch Kaltblütersera**; von K. Landsteiner und J. Fürth. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 7. 1909.)

L. u. F. haben beobachtet, dass Lösungen von Hämotoxinen, z. B. Arachnolysin, solche Blutkörperchen, die sie an und für sich nicht angreifen, dann auflösen, wenn man ein an sich nicht lösendes inaktivirtes hämolytisches Immunserum zufügt oder das Hämotoxin auf die sensibilisirten und dann gewaschenen Blutkörperchen einwirken lässt. Ferner wirken geringe Mengen Kaltblüterserum unter gleicher Anordnung complementartig, grosse Mengen in geringerem Grade oder gar nicht.

Löhlein (Leipzig).

45. **Ueber die Empfindlichkeit der Blutarten gegenüber hämolytischen Giften**; von Dr. G. Bachrach und Dr. E. Grafe. (Arch. f. Hyg. LX. 1 u. 2. p. 1. 1909.)

Die Empfindlichkeit ist verschieden, bei dem Blute von Huhn, Taube und Pferd besonders gering, bei dem von Hammel und Rind besonders gross. Dippe.

46. **Versuche über die Bindungsweise hämolytischer Amboceptoren**; von S. v. Poggenpohl. (Biochem. Ztschr. XXII. 1 u. 2. p. 64. 1909.)

v. P. studirte die Bindung immunisatorisch erzeugter hämolytischer Amboceptoren an rothen Blutkörperchen und stellte Folgendes fest: „Die Reaktion der Bindung des Amboceptors an die Blut-

körperchen beginnt fast sogleich nach Zusatz des Amboceptors; ihr weiterer Verlauf ist von Zeit und Temperatur abhängig, in der Weise, dass in gleichen Zeiten um so mehr Amboceptor gebunden wird, je höher die Temperatur ist (Vergleich zwischen 0° und 37°), während bei ein und derselben Temperatur die Bindung des Amboceptors mit der Zeit fortschreitet. Verschiedene Amboceptoren derselben Art haben verschiedenartige Avidität den Blutkörperchen gegenüber. Unter gleichartigen Bedingungen kann die Menge des gebundenen Amboceptors in weiten Grenzen schwanken. Diese Differenzen der Avidität sind nicht abhängig von der absoluten Wirkung der Amboceptoren; man findet Amboceptoren, die bei gleichartiger hämolytischer Wirkung verschiedene Avidität besitzen, andererseits solche, die bei verschiedener hämolytischer Wirkung gleiche Avidität besitzen."

Das Hauptmoment für den Habitus des Amboceptor liegt augenscheinlich nicht in der zur Immunisirung benutzten Blutart, sondern in der Species des immunisirten Thieres. Und dieselben Receptoren können Amboceptoren verschiedener Thierarten binden.

v. P. hat dann noch die Wirkung verschiedener für diese Verhältnisse in Betracht kommender Salze geprüft. Manche wirken begünstigend, manche hemmend; es handelt sich dabei aber augenscheinlich nicht um eine Einwirkung auf die Amboceptorwirkung, sondern um eine Förderung oder Schädigung der Complementwirkung. Dippe.

47. **Ueber die Hitzebeständigkeit der Blutkörperchenreceptoren;** von R. Muir. (Biochem. Ztschr. XXI. 6. p. 510. 1909.)

Sowohl direkt (durch Bindung des Immunkörpers), als indirekt (mittels Fixirung des Complements durch Vermittelung des Immunkörpers) lassen sich in den Stromata gelöster Blutkörperchen nach 40 Minuten langem Erhitzen auf 100° C. leicht und einfach specifische Receptoren nachweisen. Dippe.

48. **Zur Methodik der Complementbindung;** von A. Lode und F. Ballner. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 10. 1908.)

L. und B. machten den Versuch, an Stelle des hämolytischen Systems als Indikator der Complementbindung ein „bakteriolytisches System" (s. v. v.) zu setzen, in der Hoffnung, durch das Plattenzählverfahren einen besonders scharfen (quantitativen) Gradmesser der Complementbindung zu gewinnen. Das Verfahren hat aber nach den eigenen Angaben L.'s u. B.'s zu grosse Schwierigkeiten, um praktisch empfohlen werden zu können.

Löhlein (Leipzig).

49. **A method for hemolysis and agglutination tests;** by A. A. Epstein and R. Ottenberg, New York. (Arch. of intern. Med. III. 4. p. 286. 1909.)

Zur Blutentnahme für *Hämolysis* und *Agglutination* wird die Benutzung von kleinen Pipetten empfohlen, die 4—5 mm im Caliber haben und an beiden Enden 6—8 mm lang ausgezogen sind. Sie saugen sich von selbst mit dem mit der Hagedorn'schen Nadel aus dem Ohre gewonnenen Blute voll, lassen sich leicht versiegeln und zum Centrifugiren, sowie zum Mischen verwenden.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

50. **Experimentelle, morphologische und klinische Studie über die krankheitserregenden Mikroorganismen des Schweinerothlaufes, des Erysipeloids und der Mäusesepsis;** von Prof. F. J. Rosenbach. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXIII. 2. p. 343. 1909.)

R. kommt nach seinen eingehenden, ausführlich wiedergegebenen Studien zu der Ueberzeugung, dass man diese 3 Krankheitserreger als einander nahe verwandt, aber doch als verschiedene selbständige Organismen ansehen müsse. Ueber ihre Einreihung in die bekannten Arten sagt er Folgendes: „Schweinerothlauf- und Mäusesepsismikroben hat man zu den Bacillen gerechnet. Doch ist es mir fraglich, ob mit Recht. Das Auswachsen zu langen Fäden, die regelmässige Bildung von Verzweigungen, welche bei Bacillen eine, wenn auch normale, aber aussergewöhnliche, seltenere Wachsthumsform ist, dann die Verdickungen der Fäden mit Bildung von Oehren und Körnchen in diesen Verdickungen verlangen morphologisch die Abtrennung in eine andere Gruppe. Für die örtliche Infektion mit unseren Mikroben, sowohl bei Menschen, als auch bei Thieren, ist das charakteristische Symptom die mit eigenthümlicher Röthe fortschreitende Entzündung. Ich möchte deshalb die Gruppe der durch Schweinerothlauf, Erysipeloid und Mäusesepsis hervorgerufenen Erkrankungen als eine besondere, nämlich die Gruppe der Rothlauferkrankungen, abtrennen und die entsprechende Gruppe der erregenden Mikroorganismen die Gruppe der Rothlauffäden nennen. (Erysipelothricheen: Erysipelothrix porci, Erysipelothrix Erysipeloides und Erysipelothrix murisepticus.) Vielleicht wird die botanische Forschung biologisch und morphologisch begründete Angliederungen an andere Mikroorganismen in der Folge feststellen." Dippe.

51. **Contribution à l'étude de la variole et du vaccin et des autres maladies similaires;** par C. Terni. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XLIX. 5. p. 23. 1909.)

Zu den bisher bei Variola, Varicellen, Maul- und Klauenseuche beschriebenen protozoënartigen Körperchen fügt T. ein neues hinzu, das sich durch seine eosinophile Eigenschaft auszeichnet, deutliche Entwickelungsphasen erkennen lässt und sich besonders während der Krise der genannten Krankheiten vorfindet. Walz (Stuttgart).

52. **Etudes sur la flore intestinale;** par E. Metchnikoff. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXII. 12. p. 929. 1908.)

Der Darmtractus enthält eine Anzahl Bakterien, die die natürlichen albuminoiden Substanzen anzugreifen fähig sind, indem sie Putrefaktion hervorrufen. Gleichzeitig können sie eine Quelle der Infektion und Intoxikation bilden. Bacillus Welchii

und B. putrificus erzeugen ausserhalb des Thierkörpers Gifte, die dasselbe Thier tödten. Am giftigsten sind die Produkte der putreficirenden Anaëroben während der ersten Tage der Entwickelung dieser Bakterien. Ausser den genannten kommt noch der B. bifermentans sporogenes in Betracht, alle drei finden sich auch bei der Fleischfäulniss. Diese Analogie zwischen der proteolytischen Darmflora und den Putrefaktionen im Allgemeinen bildet einen neuen Beweis zu Gunsten der Bedeutung der putreficirenden Mikroben in unserem Körper. Walz (Stuttgart).

53. **Zur Frage der Diagnostik der Choleravibrionen.** *Experimentelle Beiträge zur Epidemiologie der Cholera;* von G. J. Ziatogoroff. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XLVIII. 5. p. 684. 1909.)

Die Versuche ergaben, dass das Fehlen von Agglutination keineswegs gegen die Choleranatur des Vibrio spricht, der sich im Wasser leicht in eine saprophytische Abart verwandeln kann. Während einer Choleraepidemie muss bei systematischen Wasseruntersuchungen jeder dem Choleravibrio nahestehende Vibrio als verdächtig erscheinen und auf eine mögliche Infektionsquelle hinweisen. Walz (Stuttgart).

54. **Blutalkaliagar, ein Elektivnährboden für Choleravibrionen;** von A. Dieudonné. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. L. 1. p. 107. 1909.)

Werden 3 Theile Blutalkalilösung zu Agar gefügt, so wachsen auf ihm Choleravibrionen sehr üppig, Coli nicht, oder sehr schwach. Man erhält so aus Stühlen die Vibrionen sehr leicht. Die Blutalkalilösung erhält man durch Vermischung von defibrinirtem Rinderblute und Normalkalilauge zu gleichen Theilen, Sterilisation im Dampfkochtopfe. Walz (Stuttgart).

55. **Der Dieudonné'sche Blut-Alkali-Agar;** von Dr. Huntemüller. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. L. 1. p. 109. 1909.)

Auf Grund seiner Nachprüfung im Institute für Infektionskrankheiten kommt H. zu dem Schlusse, dass die normalen Kothbakterien auf dem neuen Nährboden so gut wie ganz zurückgehalten werden, dass die Choleracolonien auf dem braunen Nährboden als grosse, kreisrunde, im durchfallenden Lichte glashelle, im auffallenden graue Colonien mit glattem Rande sehr charakteristisch wachsen, und dass daher dieser Nährboden einen grossen Fortschritt in der Choleradiagnose darstellt.
Walz (Stuttgart).

56. **Zur Frage der Gewinnung eines Heilserums gegen die Cholera;** von J. S. Schurupow. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XLIX. 5. p. 623. 1909.)

Sch. kommt zu dem Resultate, dass der Choleravibrio kein Toxin, ähnlich dem Tetanustoxin, erzeugt, sondern ein Endotoxin enthält, das erst nach Zerfall des Vibrio wirksam wird und das um so wirksamer ist, je virulenter die Cultur ist. Die beste Methode der Gewinnung des Endotoxins ist diejenige durch Laugen. Ein Heilserum kann ohne Schwierigkeit durch Immunisirung von Pferden erhalten werden. Dieses Serum ist nicht baktericid und gefahrlos. Sch. hofft, dass es sich nach genauerer Untersuchung in der menschlichen Therapie einbürgern werde.
Walz (Stuttgart).

57. **Untersuchungen über Dysenterie und verwandte Fragen.** *Mutationsversuche;* von M. Mühlmann. (Arch. f. Hyg. LXIX. 4. p. 401. 1909.)

Nach Beobachtungen in der Gegend von Baku ist M. geneigt, den Bacillus Shiga-Kruse für den alleinigen Erreger der Dysenterie zu halten, für diese Annahme spricht besonders der Umstand, dass er von dem Blutserum auch derjenigen Dysenteriekranken agglutinirt wird, aus deren Dejektionen er nicht isolirt werden kann. Auch die postdysenterischen Leberabscesse werden nicht durch Amöben verursacht, sie sind der Wirkung eines Diphtherietoxons zuzuschreiben. Dagegen kommen die protrahirten Fälle von Dysenterie vielleicht auf Rechnung einer Complikation mit Amöben.

Nach längerer systematischer Einwirkung stark alkalischer Bouillonlösungen wurde der Dysenteriebacillus allmählich beweglich, begann in Molke statt Säure Alkali auszuscheiden und näherte sich somit der Natur des Bacillus faecalis alcaligenes. Da es Altschüler und Doebert gelungen ist, den letzteren in den Typhusbacillus zu verwandeln, scheinen der Dysenterie- und der Typhusbacillus verwandt zu sein. Woltemas (Solingen).

58. **Recherches sur la dysentérie amibienne en Cochinchine;** par F. Noc. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 3. p. 1. 1909.)

N. konnte in Cochinchina aus Dysenterieabscesseiter in Mischcultur eine Amöbe züchten, die sehr polymorph ist, sich durch Chromatinreichthum des Kerns auszeichnet. Sie ist identisch mit den in den Stühlen vorkommenden Amöben und mit einer im Trinkwasser vorkommenden Amöbe. Sie ist durch ihre Morphologie und ihren Entwickelungscyclus verschieden von der Entamoeba coli, E. histolytica und E. tetragena, von denen die beiden letzteren schon als Erreger der Dysenterie angesprochen wurden. Wahrscheinlich gelangt sie nach Regengüssen in das Wasser und kommt auch durch Genuss von Gemüsen in den menschlichen Darmtractus. Walz (Stuttgart).

59. **Demonstration of the trichinella spiralis in the circulating blood in man;** by W. W. Herrick and Th. C. Janeway. (Arch. of intern. Med. April 1909.) Sond.-Abdr.

H. u. J. haben die Methode von Stäubli (Congress f. innere Med. Wiesbaden 1905. p. 354) zum Nachweis von Trichinenembryonen im Blute von Meerschweinchen auf den Menschen auszudehnen Gelegenheit gehabt und berichten wohl über den ersten Fall, in dem dieser Nachweis beim Menschen *gelungen* ist unter Beigabe eines guten Mikrophotogramms. Löhlein (Leipzig).

60. **Zur Serodiagnostik der Echinococcusinfektion;** von Dr. Kreuter. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 36. 1909.)

Kr. bestätigt die Angabe Anderer, dass Hydatidenflüssigkeit mit dem Serum eines Echinococcuskranken Complementbindung giebt. Praktisch werthvoll ist die weitere Feststellung, dass ein alkoholisches Extrakt aus dem Trockenrückstande des Cysteninhaltes als Antigen den gleichen Ausschlag giebt. Ein wässeriges Extrakt ist unwirksam. Dippe.

61. **La formation des pigments biliaires par hémolyse dans les séreuses;** par G. Guillain, Paris, et Jean Troisier, Paris. (Revue de Méd. XXIX. 6. p. 459. 1909.)

Es besteht eine Uebereinstimmung zwischen den Processen des *hämolytischen Ikterus* und der *Hämolyse in den* pleuralen, meningealen, peritonäalen *Exsudaten*. Der Vorgang in diesen ist als lokaler hämolytischer Ikterus aufzufassen. Die hämorrhagischen Exsudate in Pleuren und Meningen zeichnen sich durch verminderte Widerstandsfähigkeit gegen Kochsalzlösungen aus, was als biologischer Beweis für die globuläre Zerstörung, die wiederum der Bildung der Gallenpigmente folgt, aufgefasst wird. Das hämolytische Vermögen der Blutextravasate ist herabgesetzt.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

62. **Contribution à l'étude histo-physiologique de l'autolyse aseptique du foie**; par L. Launoy. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 1. p. 1. 1909.)

Im Verlaufe der aseptischen Autolyse der Leber in physiologischer Kochsalzlösung kann man Veränderungen im Medium und in den Zellen beobachten. Erstere bestehen im Uebertritt von Glykose, Salzen, Pigmenten und Proteinsubstanzen in das Medium, und zwar am ausgesprochensten bei 38⁰ C.

Bei den cellulären Veränderungen unterscheidet L. früh und spät auftretende. Die frühen sind charakterisirt durch das Verschwinden des Glykogens, das langsame Einschmelzen der fuchsinophilen Plasmosomen, das schärfere Hervortreten des weitmaschiger werdenden cytoplasmatischen Netzes, während der Kern intakt bleibt. Die spät auftretenden Veränderungen betrachtet L. allein als den wirklichen Ausdruck der autolytischen Nekrose im eigentlichen Sinne. Sie treten bei 38⁰ nach etwa 24 Stunden schnell auf, betreffen sowohl Cytoplasma als Kern. Das Zellengerüst wird gänzlich zerstört und Myelinkörper werden neugebildet. Am Kern finden sich Hyperchromatose, Pyknose, Achromatose und Chromatolyse. Elemente des Bindegewebes unterliegen der Autolyse weit weniger rasch als Drüsenzellen. Walz (Stuttgart).

63. **Ueber das Hepatotoxin**; von G. Joannovics. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 7. 1909.)

J. behandelte $2^1/_2$ Jahre lang Kaninchen intraperitonäal mit Emulsionen gründlich von Blut befreiter Katzenlebern vor und stellte dann fest, dass das Serum dieser Kaninchen Katzen in die Venen gespritzt schwere Leberveränderungen und in deren Gefolge den Tod herbeiführte. (3 Thiere, die nach 1 Monat, 2 und 4 Monaten starben.) Der Verlauf der Erkrankung und der anatomische Befund sprechen für eine organspecifische Wirkung des Serum. Löhlein (Leipzig).

64. **Les variétés morphologiques de la cirrhose**; par Emile Géraudel, Paris. (Revue de Méd. XXIX. 7. p. 505. 1909.)

Die in Frankreich allgemein unterschiedenen beiden Typen der *Lebercirrhose*, die venöse, die sich durch eine perivenöse Sklerose auszeichnet, und die biliäre, bei der die Sklerose sich von den Gallenwegen ausbreitet, gehen bei genauer Prüfung oft in einander über; da sie auf demselben Grundprocess beruhen, ist vom morphologischen Standpunkte aus eine *Scheidung nicht* angebracht. Wesentliche Verschiedenheiten bestehen nur in den Extremen. Ueberwiegt der biliäre Typus, so ist die Leber in der Regel voluminöser.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

65. **Metabolism experiments in artificial nutrition**; by Herbert Swift Carter, New York. (Med. a. surg. Rep. of the Presbyt. Hosp., New York VIII. p. 218. Dec. 1908.)

Die gewöhnlichen Methoden der rectalen Ernährung vermögen *nicht* den *Stickstoffbedarf* des Menschen zu decken. Subcutane Ernährung in Form von Fleischpeptonen und Alkalialbuminaten ist wegen der grossen Toxicität und Neigung zu lokaler Nekrose nicht durchführbar, abgeschäumte, 3 Stunden lang peptonisirte Milch kann sogar bei der subcutanen Anwendung den Versuchshund tödten. Dagegen kann man einen Hund dadurch mit seinem Stickstoffbedarf versorgen, dass man ihm $1^1/_2$ Stunden lang peptonisirte, abgeschäumte Milch in allmählich steigenden Dosen einspritzt. Milchpepton ist aber doch für den Menschen in der subcutanen Anwendung als zu gefährlich zu betrachten. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

66. **Ueber die diagnostische und prognostische Bedeutung des Antitrypsingehaltes im menschlichen Blutserum**; von G. Jochmann. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 43. 1909.)

Der Antitrypsingehalt des menschlichen Blutserum ist in erster Linie abhängig vom Leukocytenferment und vom Pankreastrypsin. In Betracht kommen ferner das Placentaferment und bei Krebskranken das proteolytische Ferment des Krebsgewebes. Die Mitbetheiligung der autolytischen Organfermente ist fraglich. Ein vermehrter Antitrypsingehalt ist stets Ausdruck der Reaktion des Körpers auf einen irgendwo vorhandenen Trypsinreiz, mag dieser durch freigewordenes proteolytisches Leukocytenferment, durch Störungen im Pankreas oder sonstwie bedingt sein.

Diagnostisch und prognostisch ist mit der Antitrypsinbestimmung nichts rechtes anzufangen. Bei Infektionskrankheiten gar nichts. Gegenüber dem Krebs kann man nur sagen, dass ein normaler oder verminderter Antifermentgehalt mit Wahrscheinlichkeit gegen Krebs spricht. Dippe.

67. **Ueber die Natur des Serumantitrypsins**; von Dr. Kurt Meyer. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 42. 1909.)

M. vertheidigt seine Annahme, dass die antitryptische Wirkung des Blutserum auf die Anwesenheit eines echten Antikörpers im Sinne der

Immunitätslehre zurückzuführen sei und dass die Steigerung der antiproteolytischen Wirkung bei Krankheiten auf einer durch die Vermehrung der proteolytischen Zellenfermente hervorgerufenen Steigerung der Antikörperbildung beruhe.

Er führt Folgendes zur Widerlegung erhobener Einwände aus: „Die Schnelligkeit der Antitrypsinbildung findet in anderen Vorgängen der Immunitätslehre ihr Analogon. Sie wird verständlich, wenn man die Antitrypsinbildung als einen durch ständig im Stoffwechsel erfolgende antigene Reize aktiv gehaltenen Immunisirungsvorgang auffasst. Ein Unterschied zwischen dem Antitrypsin des Normalserums und dem immunisatorisch erzeugten ist bisher nicht nachgewiesen. Die Bildung von Antikörpern gegen körpereigene Stoffe ist durch neuere Untersuchungen einwandfrei festgestellt. Die Verminderung der antitryptischen Serumwirkung durch Aetherextraktion kann wegen der Labilität des Antitrypsins als eine Schädigung des Antitrypsins gedeutet werden. Ein Uebergang des hemmenden Körpers in das Extrakt ist nicht festzustellen. Die Hemmungswirkung der Lipoide auf die Trypsinverdauung zeigt wesentliche Unterschiede von der Hemmung durch Antitrypsin. Abgesehen von der quantitativ bedeutend schwächeren Wirkung bildet die absolute Thermostabilität der Lipoidhemmung einen entscheidenden Unterschied. Die Unabhängigkeit der antitryptischen Serumwirkung von den Lipoiden wird durch die geringe Hemmungswirkung lipoidreicher Sera (Lues, Tabes, Paralyse, Diabetes) bewiesen. Gegen die Auffassung der antitryptischen Hemmungskörper als Zellzerfallsprodukte spricht die Schnelligkeit ihres Auftretens im Beginn akuter Infektionskrankheiten.“ Dippe.

68. **Ueber die Natur des Antitrypsins im Serum und den Mechanismus seiner Wirkung;** von Dr. O. Schwarz. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 33. 1909.)

In weiterer Verfolgung des von Pick und Přibram eingeschlagenen Weges zur Aufklärung des Wesens des Serumantitrypsins, das nach den Mittheilungen von Müller und Jochmann das Interesse der Kliniker gefunden hat, stellte Schw. fest, dass ein durch Aetherextraktion inaktivirtes Serum durch Lipoidzusatz seine antitryptische Fähigkeit wiedergewinnt, und ferner, dass „wenigstens in einigen Versuchen eine Steigerung des Hemmungstiters von Kaninchenseren mit einer Erhöhung ihres Aetherextraktes einhergeht“.

Schw. kommt aus diesen und anderen Beobachtungen zu dem Schlusse, dass „die Träger der antitryptischen Fähigkeit des Serums Lipoide, höchst wahrscheinlich in Form von Lipoideiweissverbindungen sind“.

Im Gegensatze zu den mit diesen Feststellungen nicht vereinbaren Anschauungen von Müller nimmt Schw. an, dass die Erhöhung der Hemmungskraft des Serum bei bestimmten Krankheiten auf der Resorption von Zellenzerfallsprodukten beruht, eine Annahme, die schon durch ihre Einfachheit besticht. Löhlein (Leipzig).

69. **Ueber die antitryptische Kraft des menschlichen Blutserums, insbesondere bei Krebskranken;** von L. Brieger und Joh. Trebing. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 22. 1908.)

Br. u. Tr. prüften mit der von Marcus angegebenen „Trypsin-Methode“ — bei der an Stelle von Eiter (Müller und Jochmann's Bestimmung des Antifermentgehaltes) Trypsin als proteolytisches Ferment dient — Sera von Carcinomkranken, Carcinomverdächtigen und Gesunden und fanden bei Krebs nahezu constant eine deutliche Vermehrung der Hemmungskörper.

Löhlein (Leipzig).

70. **Experimentelle Erzeugung des Carcinoms beim Hunde;** von Dr. A. Sticker. (Arch. f. klin. Chir. XC. 3. 1909.)

Es ist der experimentellen Krebsforschung gelungen, die bekanntesten Typen der malignen Geschwülste von Thier auf Thier fortzupflanzen, also die Uebertragungsmöglichkeit des Krebses durch *Implantation* sicherzustellen. Es ist fernerhin der experimentellen Krebsforschung gelungen, durch örtliche Einwirkung eines Reizes, der von lebendem, wucherndem Gewebe ausgeht, aus präformirten Epithelzellen beim gesunden Thiere Carcinom zu erzeugen, also die autochthone Entstehung des Krebses durch *Irritation* sicherzustellen.

P. Wagner (Leipzig).

71. **Ueber den Einfluss einer abweichenden Ernährungsweise auf die Uebertragbarkeit des Mäusecarcinoms;** von Dr. N. Stahr. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 14. 1909.)

St.'s Beobachtungen sprechen im Sinne der von Jensen schon geäusserten Vermuthung, dass die *Art der Ernährung,* nicht aber „Racen“-Unterschiede von Einfluss auf das Ergebniss experimenteller Uebertragungen von Mäusecarcinomen sind. St. betont aber selbst, dass einerseits die Zahl seiner Experimente relativ klein ist, dass andererseits ihre Anordnung den Einwand zulässt, die beobachtete Aenderung der Reaktionsfähigkeit könne auf den Wechsel der Lebensbedingungen überhaupt (Einzelhaft u. s. w.) zurückzuführen sein.

Löhlein (Leipzig).

72. **Beitrag zur Chemie der Krebsgeschwülste;** von S. Yoshimoto. (Biochem. Ztschr. XXII. 3 u. 4. p. 299. 1909.)

Die proteolytische Fermentwirkung bei der Autolyse ist in Krebsen auffallend hoch. Bei einem Leberkrebs war diese Steigerung nicht nur im Krebse selbst, sondern auch in den noch nicht ergriffenen Lebertheilen nachzuweisen. Sie beruht entweder auf der Wirkung eines von der Geschwulst

gebildeten besonderen Stoffes, der sich auch in die Nachbarschaft vertheilt oder auf einem besonders hohen Fermentgehalte. — Die Vertheilung des Stickstoffes in der Autolyseflüssigkeit weicht bei dem Leberkrebse in 2 Punkten von dem Verhalten gesunder Gewebe ab: Der Purinbasenstickstoff ist vermindert, der Stickstoff von Diaminsäuren, Ammoniak und Pepton ist vermehrt.

Dippe.

73. **Zur Frage der autolytischen Vorgänge in Tumoren;** von E. Blumenthal, E. Jacoby und C. Neuberg. (Med. Klin. V. 42. 1909.)

Im Gegensatze zu Anderen hatten Hess und Saxl angegeben, Krebsgewebe hemme die Organautolyse. Nach den Untersuchungen der Vff. ist diese Angabe nicht richtig, eine Hemmung war niemals nachweisbar. Eine Anzahl Krebse, die zum Tode geführt hatten und der Leiche entnommen waren, zeigten deutliche Heterolyse. Ob diese auf einem den Krebszellen eigenen Fermente beruht, oder auf der Wirkung eingewanderter Leukocyten, lässt sich noch nicht sagen. Jedenfalls kann ein verstärkter Gewebezerfall während des Lebens sehr wohl zur Krebskachexie beitragen.

Dippe.

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

74. **Jodpräparate.**

1) *Ueber Jodipin, Sajodin, Jodalkalien und Jodwirkung;* von Prof. H. Winternitz. (Therap. Monatsh. XXIII. 8. 1909.)

2) *Ueber Sajodin;* von Dr. Hans Frankenstein. (Klin. therap. Wchnschr. 39. 1908.)

3) *Ueber moderne Jodpräparate bei Lues;* von Dr. Alfred Siegfried. (Russische med. Rundschau 7. 8. 1908.)

4) *Alcuni esperimenti colla sajodina;* del Dr. A. Vigorelli. (Poliambulanza di Milano Nr. 10. 1908.)

5) *Ueber die pharmakologischen Eigenschaften des Jodivals;* von Bruno Menne. (Inaug.-Diss. Bonn 1909.)

6) *Jodival in der Kinderpraxis;* von Th. Runck. (Fortschr. d. Med. XIII. 12. 1909.)

7) *Ueber die Resorption und klinische Anwendung von Jothion;* von Dr. Franz Nagelschmidt. (Therap. Monatsh. XXIII. 9. 1909.)

8) *Jothion bei scrofulösen Drüsenschwellungen;* von Dr. Emil Frey. (Heilkde. Nr. 11. 1908.)

9) *Lupus erythematodes discoides disseminatus;* von Dr. A. Frh. v. Notthafft in München. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 1. 1908.)

10) *Jothion;* von Dr. Spira. (Arch. f. Ohrenhkde. LXXVII. p. 166. 1909.)

Winternitz (1) wendet sich gegen Erlenmeyer und vertheidigt Jodipin und Sajodin.

„Es ist durch nichts bewiesen, dass die Wirkung aller Jodpräparate ausschliesslich Ionenwirkung ist, dass also Jodipin und Sajodin erst in Jodalkali umgewandelt werden müssen, um zu wirken. Selbst wenn aber aus den Jodfetten, damit sie therapeutisch wirken, zuerst Jodionen hervorgehen müssen, so bestehen doch zwischen ihnen und den Jodiden wesentliche Unterschiede: a) in Bezug auf den Transport im Körper, der in einer indifferenten Form bis zum Ort der Wirkung erfolgt und daher Schädigungen, die bei den Jodalkalien auf dem Wege durch den Verdauungstrakt oder in die Blutbahn zu Stande kommen, vermeidet, b) in Bezug auf die Vertheilung und Aufspeicherung der Jodfette in den Geweben des Körpers, wodurch eine verstärkte Lokalwirkung und eine langsamere Abspaltung ermöglicht wird.“ Daher die bessere Bekömmlichkeit und die stärkere Wirkung der Jodfette.

Frankenstein (2), Siegfried (3) und Vigorelli (4) rühmen das *Sajodin* als gutes Jodpräparat, mit dem man oft auch da noch gute Erfolge erzielen kann, wo die Jodalkalien versagen oder nicht vertragen werden.

Menne (5) hat das *Jodival* geprüft. Es wird durch Speichel und Magensaft nicht verändert, im oberen Dünndarme gelöst und von da resorbirt. Nach 8 Stunden war es im Kaninchenkörper derart vertheilt, dass am meisten die Lungen enthielten, etwas weniger die Nieren. Leber, Milz, Blut enthielten etwa gleichviel, die Muskeln wenig. „Bemerkenswerth ist der Jodgehalt des Centralnervensystems.“ Das Präparat wird gut ausgenutzt, schädigt das Allgemeinbefinden nicht, beruhigt die Athmung.

Runck (6) hat mit dem *Jodival* bei Kindern sehr gute Erfahrungen gemacht. Bei Scrofulose, bei Erkrankungen des Centralnervensystems, bei Infektionskrankheiten (Lues!), bei Erkrankungen der Luftwege (Asthma), als die Aufsaugung beförderndes Mittel — stets wirkte es angenehm und gut. Man kann 3mal täglich 0.1—3stündlich 0.3 geben. Es wird fast immer gern genommen und gut vertragen, kann aber auch vom Darme her beigebracht werden.

Nagelschmidt (7) empfiehlt das *Jothion* zu Jodschmierkuren und Suppositorien. Die Schmierkuren werden z. B. bei Lues mit einer 5proc. Salbe in 6tägigem Turnus, 3.0—4.0 pro dosi ausgeführt, mit zwischenliegenden Badetagen, ebenso wie eine Quecksilberschmierkur. Die Haut wird wenig gereizt; Wirkung kräftig; kein Jodismus, Jothionsuppositorien (Ol. cacao raspati 2.0, Jothion 0.15 pro suppositor. *frigide* parat. Schon bei geringer Wärme destillirt das Jothion fort) sind bei Prostataerkrankungen, luetischen und tuberkulösen Mastdarmgeschwüren zu empfehlen.

Frey (8) wendet bei scrofulösen Drüsen Salben mit 50proc. *Jothion* an (Jothion 10.0, Lanolini anhydrici 6.0, Vaselini americani 4.0). 2—4 g werden 5—15 Minuten lang aufgerieben, bis Alles von der Haut aufgenommen ist. Vor der nächsten Einreibung reinigen mit Seifenspiritus und Aether. Wirkung sehr gut, ohne alle Störungen.

v. Notthafft (9) rühmt gegen Lupus erythematodes als am wirksamsten die Holländer'sche

Jod-Chinin-Behandlung und empfiehlt als Jod das Jothion.

Spira (10) endlich sah gute Erfolge von einer 10proc. Jothionsalbe bei Pruritus und chronischem Ekzem des äusseren Gehörganges. Dippe.

75. **Zur Casuistik der therapeutischen Anwendung von intravenösen Elektrargol-injektionen, mit Berücksichtigung des Verhaltens der Leukocyten;** von Dr. Ladislaus Kluger. (Therap. Monatsh. XXIII. 10. 1909.)

6 Fälle: Typhus, Pleuropneumonie, Miliartuberkulose, Cholangitis septica, Pelviperitonitis. Erfolge kaum zu bemerken. Die Leukocyten nehmen, zum Theile nach einer vorübergehenden Abnahme erheblich zu. Schädliche Wirkungen wurden trotz hoher Dosen (30—40 ccm) nicht beobachtet, Vortheile gegenüber den intramuskulären Einspritzungen aber auch nicht. Dippe.

76. **Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Collargols auf Leukocyten und Opsonine;** von Dr. C. A. Hoffmann. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 7. 1909.)

H. bestätigt die Angabe Dunger's, wonach einige Stunden nach intravenöser Injektion von Collargol bei Kaninchen Leukocytose eintritt. Ein Einfluss der gleichen Injektionen auf den Opsoningehalt des Blutes liess sich in darauf gerichteten Versuchen nicht feststellen. Löhlein (Leipzig).

77. **Zur Aetiologie der Serumkrankheit;** von Dr. Hans Ohnacker. (Ther. d. Gegenw. N. F. L. 11. 1909.)

Die bekannten Erscheinungen: Hautausschläge, Drüsenschwellungen, Oedeme, Albuminurie mit Cylindern, Temperatursteigerungen, sind nach grossen Serumgaben doch immer noch recht häufig. Schuld daran ist nach O.'s Untersuchungen das Serum und man kann gefährliches Serum daran erkennen, dass es in die Haut gespritzt (wie zur Schleich'schen Anästhesie) nach einigen Stunden bis 8 Tagen unter Juckreiz Quaddeln erzeugt. Gutartige Sera thun das augenscheinlich sehr selten und sehr viel geringer. O. schlägt vor, alle Sera in dieser Art zu prüfen und nur die als unschuldig erwiesenen in den Handel zu lassen. Dippe.

78. **Ueber Chloroform- und Aethernarkose durch intravenöse Injektion;** von Prof. Ludwig Burkhardt. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXI. 4—6. p. 323. 1909.)

Chloroform. Kaninchen, Katzen und Hunde lassen sich durch intravenöse Chloroform-Kochsalzinfusion ohne Gefahr oder dauernden Schaden betäuben. Bei der nöthigen Vorsicht ist das Verfahren augenscheinlich nicht gefährlicher als die Inhalationsnarkose. Der Blutdruck wird wohl in Folge der starken Füllung der Gefässe nur wenig herabgesetzt. B. hat dann 4 Menschen (von 78, 40, 14 und 13 Jahren) ebenso betäubt und ist mit dem Erfolge durchaus zufrieden. Von der mit Chloroform gesättigten physiologischen Kochsalzlösung wurden 1100—1900 ccm langsam eingegossen. Athmung und Puls blieben auffallend ruhig. Sofort nach Aussetzen der Eingiessung wachten die Kranken auf. 2, bei denen die Narkose $1^1/_2$ Stunden gedauert hatte, zeigten vorübergehend leichte Hämoglobinurie und Nierenreizung.

Aether bewirkte bei Kaninchen leicht Thrombosen und in starker Concentration Hämoglobinurie, als ungefährlich erwiesen sich Lösungen, die auf 100 ccm physiologischer Kochsalzlösung 5 ccm Aether und 0.04 g Hirudin enthalten. Mit der 5proc. Lösung ohne Hirudin wurden 33 Kranke verschiedenen Alters betäubt und die Narkose, die bis zu 2 Stunden ausgedehnt wurde, verlief sehr gut, 30mal ohne alle, 3mal mit sehr geringen Nachwirkungen. Die meisten Kranken hatten 1 Stunde vor der Narkose Scopolamin-Morphin in der üblichen Dosis erhalten. Stärkere Aetherlösungen bewirken auch bei dem Menschen Hämoglobinurie.

5 Kranke wurden intravenös mit Aether und Chloroform gleichzeitig narkotisirt ohne jede Störung.

B. hat an Kaninchen auch Paraldehyd erprobt, die Versuche fielen aber so aus, dass eine Anwendung bei den Menschen nicht gerathen zu sein scheint.

In der Münchn. med. Wchnschr. (LVI. 46. 1909) bespricht B. seine Erfahrungen mit der intravenösen Chloroform- und Aethernarkose kurz vom klinischen Standpunkte aus. Für angezeigt hält er sie bei Kranken mit verdächtigen Athmungs- und Cirkulationsorganen und bei sehr Heruntergekommenen „weil die primären Reize auf die Athmungsorgane und die reflektorisch verursachten Störungen der Athmung und des Herzens wegfallen, der Blutdruck nicht alterirt wird und Ueberdosirung kaum möglich ist, ferner zur Erleichterung für den Operateur bei Kopf- und Halsoperationen, endlich bei Leuten, die einen gar zu grossen Widerwillen gegen das Einathmen eines Narkoticum haben". Dippe.

79. **Gichtmittel;** von Dr. Gemmel in Salzschlirf. (Med. Klin. V. 43. 1909.)

G. empfiehlt die *Urocoltabletten* von Dr. *Schütz u. Co.* in Bonn a. Rh. Jede Tablette enthält 0.001 einer Verbindung von chinasaurem Harnstoffe und Colchicin. G. giebt bei akuten Anfällen am 1. Tage etwa um 10, 11 und 12 Uhr je eine Tablette; wenn die Wirkung auf den Stuhl nicht gar zu stark ist, nachmittags um 3, sonst erst abends gegen 7 die vierte. Am 2. Tage um 10, um 3 und abends je eine Tablette, am 3. Tage vormittags und abends je eine. Schmerzen und Schwellung sollen schnell nachlassen. Dippe.

80. **Ueber den Einfluss einiger Quecksilberverbindungen auf den Stoffwechsel;** von Guido Izar. (Biochem. Ztschr. XXV. 5 u. 6. p. 371. 1909.)

Quecksilber, direkt in den Kreislauf eingeführt (als Hydrosol oder als Salz), beschleunigt den Stickstoffumsatz. Parallel der Vermehrung des Gesammtstickstoffes im Harne vermehren sich Harnstoff und Harnsäure. Hydrosol wirkt kräftiger als Calomel, Sublimat, Hyrgol, Mercurithiosulfat. Zwischen der Wirkung des stabilisirten und der des nicht stabilisirten Colloids besteht kein Unterschied. Dippe.

81. **Wirkung von Bleihydrosol und Bleiacetat auf den Stoffwechsel;** von Luigi Preti. (Biochem. Ztschr. XXI. 6. p. 551. 1909.)

„Zusammenfassend sehen wir, dass die Einführung von Bleihydrosol und Bleiacetat — in nicht toxischen Mengen — den Stickstoffumsatz fördert, indem durch dieselbe eine stärkere N-Ausscheidung, bez. ein Deficit der N-Bilanz bedingt wird. Der Verlust wird in den nächstfolgenden Tagen theilweise ausgeglichen. Die Harnstoffausscheidung ist vermehrt. Die Einwirkung auf die Harnsäure ist eine minder entschiedene und gleichmässige. Im Ganzen erfährt auch die Ausscheidung dieser letzteren eine Zunahme; dieselbe ist eine ziemlich unmittelbare bei Anwendung von Hydrosol, eine verzögerte hingegen bei Anwendung des Bleisalzes. Der Zunahme folgen Perioden von verminderter Ausscheidung, im Falle einer Verzögerung gehen solche Perioden der Zunahme voran.“ Dippe.

82. **Experimentell - biologische Untersuchungen über Pantopon (Sahli);** von Dr. P. Rodari in Zürich. (Therep. Monatsh. XXIII. 10. 1909.)

R. hat das von Sahli empfohlene Pantopon (Jahrbb. CCCI. p. 158) eingehend geprüft und kam dabei zu folgenden Ergebnissen:

„Auch am Thierexperimente ist die klinisch von Sahli beobachtete narkotische, schlafmachende Wirkung des Pantopons sehr ausgesprochen. Sie tritt gewöhnlich ohne vorausgehendes Excitationsstadium auf und, soweit man am Thierexperimente überhaupt davon reden kann, ohne unerwünschte Nebenwirkungen. So blieben stets Puls und Respiration unbeeinflusst.

Die excito-sekretorische Wirkung des Präparates auf die Magensaftabsonderung ist klinisch in vielen Fällen eher erwünscht als schädlich. Vor allem leidet darunter die chemische Magenverdauung nicht, sondern wird im Gegentheile angeregt. Auch der Appetit dürfte nach Pawlow's Untersuchungen, nach welchen dieser von einer guten Magensaftsekretion in hohem Grade abhängig ist, durch das Präparat (nach Abklingen der narkotischen Wirkung) nicht beeinträchtigt, sondern vielleicht sogar gefördert werden. — In anderen Fällen aber, namentlich bei solchen Magenerkrankungen, wo therapeutisch eine Herabsetzung der Sekretion erstrebt wird und in Folge dessen sekretionsanregende Mittel zu vermeiden sind (Ulcus, Gastritis acida, nervöse Hyperaciditätszustände), ist Pantopon wie andere Opiumpräparate einschliesslich Morphium und seiner Derivate contraindicirt.

Die motilitätherabsetzende Wirkung des Präparates auf den Darm ist eine hervorragende Eigenschaft des Pantopons. Der Darm, dessen Peristaltik künstlich oder durch physiologische Reize angeregt wurde, wird nach wenigen Minuten ruhig gestellt; womöglich noch prompter erfolgt dies beim nicht gereizten Darme. Die Ischämie als Begleiterscheinung des Contraktionszustandes (Mittelstellung) kann unter Umständen, z. B. bei entzündlichen Zuständen, nur erwünscht sein.

Der Hauptvorzug des Pantopons in seiner Anwendung sowohl als Narkoticum, Hypnoticum, als auch als antiperistaltisches Mittel liegt in seiner sehr raschen Wirkung im Gegensatze zur bedeutend langsameren und weniger zuverlässigen Wirkung der Opiumpräparate, welche, per os verabreicht, sich erst nach der relativ langsamen Resorption durch Magen und Darm geltend machen kann.“ Dippe.

83. **Der Einfluss des Magnesiumsulfats auf die Verdauungsbewegungen;** von J. H. Padtberg. (Arch. f. Physiol. CXXIX. 8 u. 9. p. 476. 1909.)

Mittels Röntgenstrahlen beobachtete P. an Katzen, dass 50 ccm einer ca. 50proc. $MgSO_4$-Lösung die Magenentleerung verzögern, die Fortbewegung des Speisebreies durch den Dünndarm stark beschleunigen, den Dickdarminhalt verflüssigen, die antiperistaltische Bewegung des proximalen Colons nicht beeinträchtigen, den Uebertritt in das distale Colon beschleunigen und so die Ausstossung dünnen Stuhles bewirken.

Morphium kann hiergegen nur dadurch wirken, dass es den Uebertritt von Speisen aus dem Magen in den Dünndarm eine Zeit lang verhindert. Dippe.

84. **Frangol;** von Prof. H. Fritsch. (Therap. Monatsh. XXIII. 10. 1909.)

Nach langen Versuchen ist es Dr. Dengel in Tübingen gelungen, aus unserer Faulbaumrinde ein Fluidextrakt herzustellen, das Fr. als vorzügliches Abführmittel und als vollkommenen Ersatz der Cascara sagrada empfiehlt. Das Frangol regt die Peristaltik schmerzlos an. Es wird zu 3mal täglich 1 Kaffeelöffel oder 1—2 Esslöffel auf einmal gegeben, nimmt sich gut und hat anhaltend eine zuverlässige und milde Wirkung. Ganz besonders empfiehlt Fr. es zur Herbeiführung des Stuhles nach Laparotomien. Dippe.

85. **Amenyl, ein neues Emmenagogum;** von Dr. Edmund Falk. (Therap. Monatsh. XXIII. 11. 1909.)

Amenyl ist Methylhydrastimid und soll zu 2mal täglich 1 Tablette bei Amenorrhöe ohne aus-

gesprochene Genitalerkrankung, namentlich in den Entwickelungsjahren günstig wirken. F. bezieht die Wirkung auf eine Erschlaffung der Gefässe mit Herabsetzung des Blutdruckes und meint, dass das Mittel auch in anderen Fällen, z. B. bei Arteriosklerose, von Nutzen sein könne. Dippe.

86. **Ueber ein Haselnusspräparat „Mensan" als Hämostypticum**; von Prof. H. Boruttau und Dr. G. Davidsohn. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48. 1909.)

Das von der Firma Dr. *A. Gude* in Leipzig hergestellte Präparat enthält in Alkohol lösliche Stoffe, die Uteruszusammenziehungen anregen und den Tonus der Uterusmuskulatur vorübergehend erhöhen. Sie wirken wohl auch schwach anregend auf die Gefässe. Eine nachweisbare allgemeine Einwirkung auf die Blutgefässe und das Herz haben sie nicht. In der Volksmedicin gelten Haselnüsse seit lange als Blutungen stillend.

Klinisch bewährte sich das Mittel — man giebt 2mal täglich 1 Esslöffel — in einer Reihe von Fällen. Blutung und Schmerzen wurden geringer, oft war die Wirkung recht gut. Der Geschmack ist leidlich. Nebenwirkungen — Kopfdruck, Nasenbluten — waren selten und nie zu stark. Dippe.

87. **Bakteriologische Untersuchungen über Irrigal**; von Prof. A. Moeller in Berlin. (Therap. Monatsh. XXIII. 10. 1909.)

M. empfiehlt das Irrigal (Holzessigpräparat) zu Scheidenspülungen bei Katarrhen der Scheide und Gebärmutter. Es wirkt adstringirend, antibakteriell, löst sich leicht auf und riecht gut. Man löst eine Pastille in einer Tasse warmen Wassers auf und giesst es in das Irrigatorwasser. Dippe.

88. **Ueber den Werth des Chloralhydrates für pathologisch-anatomische und lokaltherapeutische Zwecke**; von Prof. A. Heller in Kiel. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 47. 1909.)

Nachdem H. das Chloralhydrat als Anatom seiner conservirenden, reinigenden, desodorisirenden Wirkung wegen schätzen gelernt hatte, wandte er es gegen Erkrankungen der Mund- und Rachenhöhle an und glaubt es (auch nach den Erfahrungen der Kieler med. Klinik) sehr empfehlen zu können. Gurgelungen mit kleinen Mengen einer Lösung von $2^1/_2$%, Zerstäubungen mit kaltem Spray (2%) hatten bei den verschiedensten Erkrankungen in Mund, Nase, Rachen gute Wirkung. Dippe.

89. **Ueber verschiedene Wirksamkeit von Apomorphinpräparaten und über das pharmakologische Verhalten von Apomorphinderivaten (Euporphin etc.)**; von Erich Harnack und H. Hildebrandt. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXI. 4—6. p. 343. 1909.)

H. u. H. haben das Apomorphin, wie es zur Zeit als reinstes Präparat in den Handel kommt, und 2 von *Pschorr u. Bergell* hergestellte Derivate untersucht und sind dabei zu folgenden Ergebnissen gekommen:

„Es giebt zweifellos mehrere Apomorphine, die einander chemisch zwar sehr nahe verwandt, sich aber doch auf einem vorläufig nicht näher festzustellenden Punkt unterscheiden müssen, da beträchtliche Differenzen quantitativer Art in der Wirkung bei Fröschen vorhanden sind. Qualitativ sind die lähmenden Wirkungen auf das centrale Nervensystem wie auf den quergestreiften Muskel selbst die gleichen. Bei den amorphen Apomorphinpräparaten scheinen auch bedeutende qualitative Unterschiede in der Wirkung auf Warmblüter vorhanden zu sein.

Das von Bergell und Pschorr dargestellte Dibenzoylapomorphin, das die beiden, dem Apomorphinmoleküle eigenen Hydroxyle nicht mehr intakt enthält, wirkt gar nicht emetisch und besitzt überhaupt keine ausgesprochenen Wirkungen. Das von denselben Autoren dargestellte Apomorphinmethylbromid (Euporphin) besitzt als Ammonbase die für die letzteren typische Kurarewirkung, während es entweder gar nicht oder nur überaus schwach emetisch wirkt, obschon es die beiden Hydroxyle des Apomorphins intakt enthält. Auch die central erregenden Wirkungen des Apomorphins beim Kaninchen kommen der Ammonbase nicht zu. Combinirt man die Ammonbase mit dem Apomorphin, und zwar ein jedes in an sich fast unwirksamer Dosis, so resultirt eine beträchtliche Steigerung der allgemein lähmenden Wirkung am Frosche.

Das käufliche Euporphin ist mit Apomorphin etwa bis zu 8% verunreinigt und wirkt daher in entsprechenden Gaben emetisch. Dass es für die expektorirende Wirkung am Krankenbette vor dem Apomorphin Vorzüge besitzt, ist vorläufig nicht mit Bestimmtheit zu behaupten." Dippe.

90. **Ueber das Verhalten des synthetischen Muscarins im Thierkörper**; von Hermann Fühner. (Arch. f. experim. Pathol. u. Ther. LXI. 4—6. p. 283. 1909.)

Bei Kaltblütern verhält sich das synthetische Muscarin ebenso wie Curarin, es wird nahezu vollständig und unverändert im Harne ausgeschieden. Katzen und Kaninchen scheiden unter die Haut gespritztes Muscarin ebenfalls zum grössten Theile in wirksamer Form durch die Nieren aus; verfüttertes nur in kleiner Menge. — Die tödtliche Dosis ist für Kaninchen von 1.5 kg bei subcutaner Anwendung 0.04—0.05, per os 0.3—0.5. Hier verhält sich das Muscarin also anders wie das Curare, bei dem diese Dosen nicht um das 10-, sondern um das 100fache auseinanderliegen.

Dippe.

91. **Ueber Peru-Lenicet.** *Beitrag zur Perubalsambehandlung eitriger und geschwüriger Processe;* von Dr. Willy Pullmann. (Med. Klin. V. 42. 1909.)

Mittheilung aus der Greifswalder chirurg. Klinik. Das Präparat, ein weissliches Pulver, besteht aus Perubalsam $7^1/_2\%$, Lenicet 15% und Talcum. Es kommt in Streubüchsen in den Handel und wird dick auf die Wunden aufgestreut. Erfolge sehr gut. Bei allerlei Phlegmonen, Eiterungen, Bubonen, Furunkeln, Beingeschwüren, Decubitus u. s. w. trat schnell Reinigung ein, die Wunden wurden trocken und überhäuteten sich sehr gut.

Dippe.

92. **Ueber die Behandlung der Scabies mit „Perugen" (synthetischem Perubalsam);** von Fritz Lipschitz. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 45. 1909.)

Das Perugen sieht aus wie Perubalsam, riecht ebenso und enthält den wirksamen Bestandtheil, das Cinnamein, sogar in etwas höherem Procentsatze. Es hat sich im Virchow-Krankenhause in Berlin gegen Krätze sehr gut bewährt: Schmierseifenbad, dann Einreibung mit Perugen und 90proc. Alkohol 1:2. In 4—6 Tagen mit 6—10 Einreibungen war Alles gut. Keine Nebenwirkungen. Perugen ist billig.

Dippe.

93. **Sophol.**

1) *Ueber die präventive Behandlung der Augeneiterung der Neugeborenen, mit Berücksichtigung der neuen Mittel, besonders des Sophols;* von Karl Feulner (Inaug.-Diss. 1909).

2) *Ueber Sophol;* von Dr. J. Kraus. (Münchn. med. Wchnschr. LX. 39. 1909.)

3) *Sophol in der Augenheilkunde;* von Dr. Emil Bock. (Wchnschr. f. Therap. u. Hyg. d. Auges L. 32. 1908.)

4) *Zur Behandlung der Augengonorrhöe;* von Otto v. Herff. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXII. 46. 1908.)

1) Feulner berichtet über die guten Ergebnisse, die in der Münchener Frauenklinik mit dem Sophol als Prophylakticum erzielt wurden. Das Mittel ist ungefährlich und kann der Hebamme in die Hand gegeben werden. Die Lösungen werden mit der Zeit etwas dunkel, bleiben aber Monate lang unverändert wirksam. Ein Vergleich mit anderen Mitteln ergab Folgendes:

„Das Argentum nitricum wirkt stark ätzend auf die Schleimhäute, es coagulirt Eiweisskörper, fällt in der NaCl-haltigen Thränenflüssigkeit heraus, wird unwirksam und kann deshalb nur Oberflächenwirkung entfalten, die bei stärkerer Concentration allerdings bis zur Nekrotisirung geht.

Die Argentum aceticum-Lösung ätzt fast ebenso stark wie Höllensteinlösung, was Dreser sehr schön durch Eintauchen der durchsichtigen Schwanzflossen von Fischen, die künstlich respirirt ausser Wasser gehalten wurden, demonstrirt hat. Wenn nun vom Argentum aceticum besonders gerühmt wird, dass es selbst in Körnchen in's Auge gebracht keine Reizerscheinungen hervorrufe, so hat das, wie oben gezeigt, nur darin seinen Grund, dass beim Einbringen von trockenen Silberacetatkrystallen überhaupt nur Chlorsilber mit der Schleimhaut in Berührung kommt und dadurch nur eine ungenügende desinficirende Wirkung erzielt wird.

Das Protargol ist ein ausgezeichnetes Silberpräparat, das in frischer Lösung selbst in starker Concentration nicht ätzend auf die Schleimhäute wirkt und eine gute baktericide Kraft besitzt; aber trotzdem ruft es auf der zarten empfindlichen Bindehaut der Neugeborenen hin und wieder Reizerscheinungen leichter Art hervor, die dann sekundäre Katarrhe auslösen.

Da nun ein besonderes Gewicht darauf zu legen ist, über ein Prophylakticum zu verfügen, das man Laienhänden anvertrauen kann, so trifft das auf keines dieser genannten Präparate zu."

2) Kraus verwendet prophylaktisch Lösungen von 5—10% und ist sehr zufrieden. Auch bei ausgebrochener Blennorrhöe und bei allen Conjunctivitiden, bei denen bisher Argentum nitricum angewandt wurde, benutzt er jetzt Sophol mindestens mit gleich guter Wirkung und wesentlich angenehmer für den Kranken.

3) Auch Bock rühmt das Sophol als Heilmittel gegen Blennorrhöe und andere Conjunctivitiden. Er verwendet nur noch Lösungen von 5%; sie wirken mild, angenehm und kräftig genug. Recht gute Erfolge hatte er bei Conjunctivitis scrophulosa und eczematosa mit eitriger Absonderung und bei stark secernirendem Trachom.

4) v. Herff, der das Sophol als Prophylakticum eingeführt hat, empfiehlt es jetzt auch als Behandlungsmittel.

Dippe.

94. **Halbspecifische chemische Desinfektionsmittel;** von Dr. H. Bechhold. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXIV. 1. p. 113. 1909.)

Halbspecifisch sind im Gegensatze zu den ganz specifischen Stoffen, die der angegriffene Körper von sich aus erzeugt. B. kommt zu einer besonderen Empfehlung der *Halogennaphthole.* Er fasst seine Ergebnisse wie folgt zusammen:

„Die Brom- und Chlor-β-Naphthole erweisen sich als Desinfektionsmittel, welche die gebräuchlichen Desinficientia (Quecksilberverbindungen ausgenommen) in ihrer Desinfektionskraft weit übertreffen; sie sind praktisch ungiftig und geruchlos. Die Desinfektionskraft der Halogennaphthole erreicht gegen Staphylokokken, Streptokokken und Diphtheriebacillen ihr Maximum bei Tribrom-β-Naphthol, gegen Bacterium coli bei Dibrom-β-Naphthol. Gegen Paratyphus N, wahrscheinlich auch gegen Typhus, bleibt die Wirkung mit Einführung von Halogen in Naphthol bis zum Dibrom- und Dichlor-Naphthol die gleiche und sinkt mit dem Eintritt weiterer Chlor- und Bromatome in die Naphtholmolekel. Die Seifenlösungen der untersuchten Halogennaphthole unterscheiden sich in ihrer Desinfektionskraft nicht wesentlich von der der Alkalilösungen. Nur Dibrom-β-Naphthol wird

in seiner Wirkung gegen Bacterium coli durch Lysol als Lösungsmittel erheblich abgeschwächt.

Tetrabrom-p-Biphenol und Tribrombikresol erweisen sich als kräftige Desinfektionsmittel gegen Staphylokokken, stehen jedoch in ihrer Wirkung gegen Bacterium coli hinter Lysol zurück. — Auffallend ist die weit schwächere Wirkung von Tetrabrom-p-Biphenol gegenüber Tetrachlor-o-Biphenol. Während Tri-Tetrabrom-β-Naphthol, Tetrabrom-o-Cresol und Tetrachlor-o-Biphenol sogar gegen Milzbrandsporen eine bedeutende Desinfektionskraft besitzen, erwiesen sie sich, ebenso wie einige andere höhere Halogenphenole gegen Tuberkelbacillen als wirkungslos.

Unter den geprüften Stoffen erwiesen sich Tri-Tetrabromnaphthol und Tetrachlor-o-Biphenol auch als sehr wirksame Eiterdesinficientia. Mit 1% Tri-Tetrabromnaphthol konnte binnen 8 Minuten (incl. Nageltoilette) vollkommene Sterilität der Hände erzielt werden.

Es wurden 15 Naphtholsulfosäuren und Bromderivate derselben untersucht. Sie erwiesen sich als unwirksam gegen Staphylokokken. Nur vier derselben zeigten eine geringe Wirkung gegen Schimmelpilze. In einem Falle war die Wirkung des Bromderivats höher, im anderen Falle geringer als die der betr. Sulfosäure.

Die untersuchten Stoffe zeigten in gewissem Sinn eine specifische Wirkung gegen die untersuchten Bakterien und Kokken.“ Dippe.

95. **Ueber das baktericide Verhalten des Wasserstoffsuperoxyds unter physikalischen und chemischen Bedingungen, mit besonderer Berücksichtigung des „Wasserstoffsuperoxyds in statu nascendi“;** von Dr. Fr. Croner. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXIII. 2. p. 319. 1909.)

Cr. konnte die mehrfach aufgestellte Behauptung, Wasserstoffsuperoxyd wirke durch freiwerdendes Superoxyd „in statu nascendi“ desinfektorisch, nicht bestätigen. Er fährt dann fort:

„Neutrales Wasserstoffsuperoxyd besitzt nur geringen desinfektorischen Werth. Dieser steigt nur in geringem Masse in alkalischer Lösung, dagegen beträchtlich bei Zusatz von Säuren. Alkalische Lösungen eignen sich aber schon deshalb wenig für praktische Zwecke, da sie ausserordentlich schnell zersetzt werden.

Wasserstoffsuperoxyd ist bei 0° ein schwaches Desinfektionsmittel. Bei Zimmertemperatur kommt eine 0.1proc. Lösung + 3% Essigsäure einer 2—3proc. Lysollösung gleich. Bei 37° werden bei der gleichen Concentration Kartoffelsporen innerhalb 1/2 Stunde abgetödtet. Durch die Gegenwart von Eiweisskörpern wird die Desinfektionskraft des Wasserstoffsuperoxyds nur in geringem Grade beeinflusst. Die Lösungen des Pergenols (Chemische Werke *Byk*), eines festen, unzersetzlichen Wasserstoffsuperoxyd-Präparates, wirken wie die entsprechenden Verdünnungen von reinem Wasserstoffsuperoxyd.“ Dippe.

96. **Ueber anatomische Veränderungen der Speicheldrüsen bei akuter Quecksilbervergiftung;** von Prof. Hermann Eichhorst in Zürich. (Med. Klin. V. 45. 1909.)

Das Quecksilber wirkt direkt auf die Speicheldrüsen, nicht nur reflektorisch vom Munde her. Es bewirkt Hyperämie und Speichelstauung. Entzündliche Erscheinungen sind Folge einer hinzutretenden Infektion. Dippe.

97. **Experimentelle Untersuchungen über die Veränderung der Nieren bei Carbolsäurevergiftung;** von Dr. Shinshiro Uyeno. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLVII. 1. p. 126. 1909.)

Untersuchungen an Kaninchen und Hunden. Das Erste sind exsudative, hämorrhagische Veränderungen, die dann zu einer starken Erkrankung des gesammten Gewebes mit Ausgang in Schrumpfung führen. Bei dem Hunde spielt sich das Ganze etwa noch einmal so schnell ab, wie bei dem Kaninchen. Dippe.

98. **Ueber das Schicksal der Milchsäure bei normalen und phosphorvergifteten Thieren;** von E. Neubauer. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXI. 4—6. p. 387. 1909.)

„Normal-Kaninchen verbrennen in Form ihres Natriumsalzes zugeführte Milchsäure nicht restlos zu Kohlensäure und Wasser; zugeführte Milchsäure steigert vielmehr den für gewöhnlich sehr constanten Gehalt des Harns an ätherlöslichen Säuren; der nicht verbrannte Theil wird zum Theil als Milchsäure, zum Theil in Form anderer ätherlöslicher Säuren ausgeschieden; bisweilen tritt Milchsäure als solche gar nicht in den Harn über und es kommt nur zu einer Vermehrung anderer ätherlöslicher Säuren.

Phosphorvergiftete Kaninchen verhalten sich Milchsäurezufuhr gegenüber fast wie normale; sie verbrennen einen sehr grossen Theil der zugeführten Säure und scheiden den Rest als Milchsäure und zum Theil in Form anderer ätherlöslicher Säuren aus; der Antheil der Milchsäure an der Gesammtmenge ätherlöslicher Säuren ist gegenüber dem Normalthier, dem Milchsäure zugeführt wurde, kaum erhöht.

Da das Phosphorthier die Fähigkeit Milchsäure zu verbrennen nicht verloren hat, vermögen Fütterungsversuche keinen sicheren Aufschluss zu geben über den Uebergang des Glykogens in Milchsäure, bez. über die Abstammung der Milchsäure aus Kohlehydraten oder Eiweiss (Alanin). In unseren Versuchen führte weder Zucker- noch Alaninzufuhr zu einer Vermehrung ätherlöslicher Säuren im Harn, auch nicht bei Phosphorthieren.“ Dippe.

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

99. **Experimentelle Uebertragung der Poliomyelitis anterior acuta auf Affen;** von Dr. Wilhelm Knoepfelmacher. (Med. Klinik V. 44. 1909.)

Ebenso wie Landsteiner ist es auch Kn. gelungen, bei einem Affen (Macacus Rhesus) durch intraperitonäale Einspritzungen von Rückenmark eines an Poliomyelitis gestorbenen Kindes, diese Krankheit hervorzurufen. Der Affe erkrankte weniger stark als das Kind. Eine Infektion in der 2. Generation gelang nicht.

In der Münchener med. Wchnschr. LVI. 49. 1909 giebt Prof. Paul H. Römer einen vorläufigen Bericht über *„Untersuchungen zur Aetiologie der epidemischen Kinderlähmung"*. Von dem Erreger lässt sich zur Zeit nur sagen, dass er nicht leicht zu färben und auch sonst nicht leicht darstellbar ist. Das Virus sitzt im Gehirne und Rückenmarke und lässt sich auf Affen übertragen, von diesen auch auf weitere Affen verimpfen.

Dippe.

100. **Ueber Messungen der Hauttemperatur bei Gesunden und Nervenkranken;** von Dr. R. Claus und Dr. A. Bingel. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVII. 1 u. 2. p. 161. 1909.)

C. u. B. führten ihre Untersuchungen mit dem Oehler'schen Contakt - Quecksilberthermometer aus. Von ihren Ergebnissen seien folgende hervorgehoben: Beim gesunden Menschen sind die Temperaturen symmetrischer Hautstellen nicht vollkommen gleich, sondern schwanken innerhalb gewisser Grenzen, und zwar am Rumpfe innerhalb 0.5° und an den Gliedern innerhalb 1° C. Bei frischer Apoplexia cerebri mit Lähmungserscheinungen ist in den ersten Tagen die Hautwärme der betroffenen Gliedmaassen erhöht im Verhältnisse zu der gesunden Seite. Geht die Lähmung zurück, so stellen sich auch an der Haut normale Temperaturverhältnisse wieder her, anderenfalls geht die Temperatur der paretischen oder paralytischen Seite unter, oft sogar weit unter die der gesunden Seite. Die Temperatur der Haut bei alten Mono- und Hemiplegien ist oft so niedrig, dass man die schwächere Muskelthätigkeit und hierdurch bedingte geringere Wärmebildung allein nicht beschuldigen kann. Wahrscheinlich liegt eine Schädigung vasomotorischer Centren oder Bahnen vor. Bei der Syringomyelie finden sich mitunter nicht nur beträchtliche Differenzen in der Hautwärme symmetrischer Körperstellen, sondern auch an nahe bei einander liegenden Partien; auch sonst kommen zuweilen bei dieser Erkrankung Abweichungen von der gewöhnlich beobachteten Hauttemperatur vor, indem neben sehr niedrigen auch hohe, im Verhältnisse zur Körperwärme sonst kaum beobachtete Temperaturen, an gewissen Hautstellen gewonnen werden. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

101. **Beitrag zur Lehre von der Lokalisation sensibler Lähmungen;** von Prof. D. Gerhardt in Basel. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 1—3. p. 1. 1909.)

Aus den Mittheilungen Anderer und aus eigenen Beobachtungen zieht G. den Schluss, „dass für die Lokalisation sensibeler Lähmungen neben den rein anatomischen, vom Sitz und der Druckwirkung der einzelnen Krankheitsprocesse abhängigen, auch noch funktionelle Verhältnisse mit in Frage kommen und dass solche funktionelle Verhältnisse es sind, welche eine Prädisposition der distalen Theile zu Sensibilitätsstörungen bedingen". Dippe.

102. **Zur Frage der cerebralen Sensibilitätsstörungen vom spinalen Typus;** von Kurt Goldstein. (Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 3. p. 114. 1909.)

Bei einer alten durch Lues bedingten Hemiplegie, die wahrscheinlich auf einen in der Nähe des Thalamus sitzenden Kapselherd zurückzuführen war, fand G. Sensibilitätsstörungen, die theilweise dem spinalen Typus entsprachen. Am meisten betroffen waren die untersten Cervikal- und die oberen Dorsalsegmente, ein Gebiet, das nach Musken's Untersuchungen auch beim Gesunden nicht selten sich als unterempfindlich erweist. Dieser Umstand legt die Erklärung nahe, dass es sich um normaler Weise vorhandene Differenzen der Empfindlichkeit handelte, die nur durch die allgemeine Herabsetzung der Sensibilität deutlicher zum Ausdrucke kamen. In den Beinen waren L_5 und S_1 am stärksten befallen, dieselben Segmente, die auch bei der Tabes am häufigsten betroffen sind. G. denkt mit Recht auch an die Möglichkeit einer superponirten Hysterie. *Ref.* hat ebenfalls bei dieser Krankheit ähnlich begrenzte Hypästhesie - Zonen beobachtet. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

103. **Zwei Fälle von Hemianästhesie ohne Motilitätsstörung;** von Wilhelm Freiherr von Stauffenberg. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLV. 2. p. 683. 1909.)

In dem ersten der beiden von v. St. beschriebenen Fälle bestanden, ausser der rechtsseitigen Hemianästhesie, Hemianopsie, sensorische Aphasie, Agnosie, Agraphie und Alexie. Die grobe halbseitige Sensibilitätsstörung musste auf eine Markzerstörung im unteren Theile des Gyrus centr. post. und supramarginalis zurückgeführt werden. Die Intaktheit der groben Motilität war bei dem völligen Freibleiben der Projektionsbahnen aus dem Gyrus centr. ant. verständlich. Merkwürdig und ähnlichen Fällen widersprechend war das Fehlen von Coordinationsstörungen, von Ataxie und Astereognose. Die Pat. konnte so complicirte Bewegungen wie das Zopfflechten anstandslos ausführen. Dieses Verhalten wurde offenbar durch das Erhaltensein der subcortikalen Bogenfasersysteme erklärt, an die nach Wernicke das Muskel- und Bewegungsgefühl gebunden zu sein scheint. Die übrigen Symptome wurden durch entsprechend lokalisirte Herde in dem arteriosklerotischen Gehirn erklärt.

Im 2. Falle, in dem es noch nicht zur Sektion gekommen ist, liegt wegen der gleichzeitig vorhandenen

choreatischen Bewegungen und centralen Schmerzen wahrscheinlich ein Thalamus-Herd vor.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

104. **Considérations sur l'état des réflexes chez les enfants;** par B. Zaïmovsky. (Thèse de Paris 1909.)

Ein näheres Studium der Reflexe hat gezeigt, dass diese bei Kindern nicht in gleicher Art bestehen wie bei Erwachsenen. Der Plantarreflex wird bei fast allen normalen Kindern gefunden (etwa bei 95%); bis zu 6 Monaten erscheint er als Streckreflex, von 3 Jahren aufwärts immer als Beugereflex. Zwischen diesen zwei Altersgrenzen ist er wechselnd, bald Beugung, bald Streckung.

Den Kniereflex findet man bei allen Kindern und in jedem Alter; bis zu 6 Monaten ist er gesteigert. Ebenso sind auch die anderen Sehnenreflexe während der ersten 6 Lebensmonate gesteigert.

Der Lippenreflex wird nur bei Kindern beobachtet, und zwar ebenfalls während der ersten 6 Monate, beginnend mit dem 3. Lebenstage. Später verschwindet er vollständig.

Die Erklärung dieser Verschiedenheiten in den Reflexen dürfte darin zu suchen sein, dass beim Kinde das Gehirn nach der Geburt unvollkommen entwickelt ist und daher bis zu 6 Monaten hauptsächlich das Rückenmark in Funktion tritt. In gewissen Krankheiten, wie der Little'schen Krankheit, der Idiotie und Epilepsie kann man die Reflexe während des ganzen Lebens ihren infantilen Charakter beibehalten sehen. E. Toff (Braila).

105. **Die Bedeutung des Adduktorenreflexes;** von Dr. Koloman Keller. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVII. 1 u. 2. p. 49. 1909.)

Von den Ergebnissen K.'s seien folgende hervorgehoben: Der homolaterale Adduktorenreflex verhält sich vollständig gleich den Sehnenreflexen. Die pathologische, sowie die klinische Bedeutung des Adduktorenreflexes besteht nicht so sehr in der Stärke der Muskelcontraktion, als vielmehr in der Ausdehnung der reflexogenen Zone, und zwar ist diese bei Processen, die mit Reflexmangel einhergehen, mehr oder weniger verringert und reicht höchstens bis zum oberen Drittel der Tibia; dagegen in Fällen von Sehnenreflexsteigerung, sei es auf funktioneller, sei es auf organischer Grundlage, kann sie sogar bis zur medialen Fläche des Fusses hinunterreichen. Das Vorhandensein oder Fehlen des Adduktorenreflexes, sowie die Grösse der reflexogenen Zone stehen mit krankhaften Zuständen der Pyramidenbahnen in keinerlei Zusammenhang. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

106. **A propos de l'exagération des réflexes rotuliens dans un cas de polynévrite;** par Maurice Perrin. (Revue neurol. XVII. 5. p. 255. Mars 15. 1909.)

Die in der Ueberschrift gegebene Auffassung des casuistischen Beitrages ist, wenn nicht irreführend, so doch zum Mindesten anfechtbar. Nach Sturz auf die Füsse traten bei einem Alkoholisten Paraplegie mit Atrophie, Sensibilitätsstörungen, Decubitus, zeitweilige Harnverhaltung u. s. w. auf. Dabei waren bei fehlenden Achillesreflexen die Patellareflexe gesteigert. Nach 8 Monaten fast völlige Heilung, aber es bestanden Babinski's Zehenphänomen und Fussclonus. Tod $1\frac{1}{2}$ Jahre später an Senkungsabscess in Folge von Caries der Wirbelsäule. Keine Mittheilung des Sektionsergebnisses.

Ob die Diagnose der Polyneuritis in diesem Falle gerechtfertigt war? Voss (Greifswald).

107. **Paralysies faciales congénitales;** par le Dr. Ch. Falloux. (Thèse de Paris 1909.)

Angeborene Facialislähmungen gehören nicht zu den Seltenheiten, eine nähere Kenntniss von ihnen ist also wünschenswerth. Man muss sie in zwei Gruppen theilen: in *geburtshülfliche* und solche, die mit dem Gebärakte keinerlei Beziehung haben. Zu ersteren gehören jene Lähmungen, die durch den Druck der Zangenlöffel oder auch nur durch die einfache Dehnung des Nerven hervorgerufen werden. Ferner giebt es obstetrikale Lähmungen, die ohne Forcepsdruck zu Stande kommen, so bei Beckenverengerung, schlechter Lage des Kindes, heftigen Zusammenziehungen der Gebärmutter u. A. *Spontane* Facialislähmungen kommen durch Agenesie des Felsenbeines oder des Facialiskernes zur Entwickelung.

Die geburtshülflichen Lähmungen geben im Allgemeinen eine gute Prognose. E. Toff (Braila).

108. **Treatment of facial paralysis due to mastoid disease or to the mastoid operation;** by F. Sydenham. (Brit. med. Journ. May 8. 1909.)

S. empfiehlt, statt der zwischen N. facialis und N. accessorius, bez. hypoglossus herzustellenden Anastomose, die doch immer eine entstellende Narbe setze, eine Verbindung der durchschnittenen Enden des Nerven im Fallopischen Kanal. Er führte die Idee zum ersten Male bei einem 5jähr. Kinde aus, indem er zwischen die beiden Enden des Nerven ein Stück Seide legte, das gleichsam als ein Gerüst für die sich regenerirenden Nervenfasern wirken sollte. Nach 4 Monaten war nichts mehr von der Lähmung zu bemerken. S. glaubt, dass diese Operation leichter auszuführen ist, als die Verbindung zwischen Facialis und Hypoglossus. Auch müsse man mit letzterer Operation so lange warten, bis das Ohr rein und aseptisch ist, während er die von ihm empfohlene bereits 2 Tage nach der Eröffnung des Proc. mastoideus ausführte. Deshalb erfolge die Wiederherstellung der gelähmten Muskeln auch schneller.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

109. **Zur Casuistik der Bleilähmung.** *Ein Beitrag zur Edinger'schen Aufbrauchtheorie;* von Dr. Ludwig Teleky in Wien. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVII. 3 u. 4. p. 234. 1909.)

Welche Bedeutung der Anstrengung, bez. dem durch die Funktion bedingten Aufbrauche im Sinne Edinger's für die Entstehung und Lokalisation der häufigsten toxico-professionellen Neuritis, der Bleilähmung, zukommt, suchte T. an dem Materiale von 40 Fällen zu erweisen.

Die anatomisch-physiologische Untersuchung der Vorderarm-Handmuskeln ergiebt, dass der menschliche Arm mit seiner kräftigen Muskulatur zur Bewegung im Ellenbogengelenke, mit seinen kräftigen Supinatoren vorwiegend für grobe schwere Arbeit gebaut ist. Gerade den dabei wenig angestrengten und dementsprechend angelegten Hand- und Fingerstreckern aber wird bei allen feinen Arbeiten ein relativ zu grosses Maass von Leistung zugemuthet. Dem entspricht der Typus der Bleilähmung: Ergriffensein der langen Hand- und Fingerstrecker, Freibleiben des M. brachioradial. und öfters auch des M. abductor poll. long.

Aber auch eine andere als durch Arbeitsaufbrauch verursachte Ernährungsstörung kann den Boden für die Bleilähmung vorbereiten und deren Lokalisation bestimmen.

Jede Abweichung von diesem Grundtypus lässt sich durch die specielle Thätigkeit der Betroffenen erklären. Rein dargestellt findet er sich bei den Anstreichern und Lackirern. Bei ihnen sind die Extensoren der Finger mehr betroffen als die der Hand, die rechte Seite mehr als die linke. Dazu kam in den schwersten Fällen noch eine leichte Schwäche der Strecker des Daumens beiderseits und der kleinen Daumenmuskulatur rechts. Starke Mitbetheiligung einzelner oder vieler kleiner Handmuskeln charakterisirt die Lähmung der Feilenhauer. Völlige Lähmung des Abductor pollic. brev., Schwäche der langen Strecker und des langen Abduktor rechts, in schwereren Fällen der ganzen Daumenballenmuskulatur zeichnen die Lähmung der Flaschenkapselpolirerinnen aus. Bei den Töpfern ergreift in Folge der Anstrengung der mannigfaltigsten Muskelgruppen auch die Lähmung verschiedene Muskelgruppen (Oberarm, Brachioradialis, Beine). Bei je einem Schuhbügler, Schlosser und Glaser erklärte die Arbeitsverrichtung, mit der sie den grössten Theil des Tages beschäftigt waren, die Lokalisation der Lähmung. Mitbetheiligung der Beine findet man nur, wenn diese mehr als die Arme angestrengt werden, also bei Thieren, bei Kindern und bei besonderen Berufen.

Jedenfalls ist die elektive Auslese gewisser Nerven durch das Blei (T. berechnet die Häufigkeit der Bleilähmung unter allen Bleierkrankungen auf 3—4%), wenn überhaupt vorhanden nur sehr gering.

F. Kehrer (Freiburg i. Br.).

110. **Weitere Erfahrungen über den Werth der neueren cytologischen, chemischen und biologischen Untersuchungsmethoden für die Differentialdiagnose der syphilogenen Erkrankungen des Centralnervensystems, gesammelt an 295 neuen Fällen von organischen Erkrankungen des Hirns und des Rückenmarks;** von Dr. M. Nonne und Dr. W. Holzmann. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVII. 3 u. 4. p. 195. 1909.)

N. u. H. stellen auf Grund ihrer eingehenden Untersuchungen an dem grossen Hamburger Materiale folgende Schlusssätze auf:

„1) Bei Tabes und Paralyse sind Lymphocytose und Phase I-Reaktion fast ausnahmelos vorhanden, auch in uncompleten und incipienten Fällen. 2) Beide Reaktionen fehlen nur selten bei Lues cerebrospinalis, sind in der Minderzahl der Fälle von Sclerosis multiplex schwach vorhanden, fehlen bei den übrigen Nervenerkrankungen, wenn Lues fehlt. Ist letztere dabei vorhanden, so ist Lymphocytose schwach ausgebildet, während Phase I fast stets fehlt. 3) Wassermann-Reaktion kommt bei Tabes in 60—70% im Blutserum vor, fehlt im Liquor spinalis fast immer. Bei Paralyse ist „Wassermann“ in Blut *und* Liquor spinalis fast immer vorhanden: wichtig für die Differentialdiagnose gegen Tabes. Bei hereditärer Paralyse kann sie im Liquor fehlen. 4) Positive Wassermann-Reaktion bei Epilepsie kommt bei funktioneller Epilepsie mit vorausgegangener Lues oder bei Epilepsie als Ausdruck eines syphilogenen Hirnleidens vor. 5) Dasselbe gilt für Hirntumor. 6) Lymphocytose und Phase I-Reaktion stehen nicht in kausalem Zusammenhange mit der Wassermann-Reaktion im Liquor. Alle 4 Reaktionen sind bei den syphilogenen Erkrankungen des Nervensystems in ihrer Stärke und im Verhältnisse zu einander unabhängig von Stadium und Verlaufsform derselben. 7) Es ist festzustellen, ob hereditäre und acquirirte syphilogene Erkrankungen des Nervensystems sich serologisch verschieden verhalten.“

F. Kehrer (Freiburg i. Br.).

111. **Etude sur les crampes professionelles;** par Magé de Lépinay. (Nouv. Iconogr. de la Salpêtr. XXII. 1. 2. p. 65. 187. Janv.—Févr., Mars—Avril 1909.)

Eine zusammenfassende Beschreibung dieser Art von Krämpfen ist bisher noch nicht vorhanden. de L. bespricht zuerst kurz die ersten Einzelbeschreibungen auf diesem Gebiete und wendet sich dann der Aetiologie zu. Es müssen anscheinend immer 2 Bedingungen gleichzeitig vorhanden sein, nämlich eine gewisse Disposition zu dieser Art von Erkrankung und dann das häufige Wiederkehren ein und derselben mechanischen Bewegung.

Ueber die Natur der Erkrankung giebt es 2 Anschauungen; die einen glauben an eine peripherische, die anderen an eine centrale Ursache. Es werden die Vertreter und Gegner beider Richtungen ausführlich angeführt. Die Wahrheit wird wohl in der Mitte liegen, da Uebergänge zwischen beiden Ursprungsarten sicher bestehen. Immer wirkt wohl auch ein psychisches Moment mit. Es folgen ausführliche Krankengeschichten als Muster der einzelnen Arten. Zuerst Krämpfe bedingt durch Störung im Gefässsysteme, in den Muskeln und Nerven. Es schliessen sich daran an solche, die nach einem grossen Schrecken eingesetzt haben, auch geistige Erkrankungen. Auch kommen Fälle vor, in denen der Krampf plötzlich von einem Gliede auf das andere übertritt, so z. B. bei Leuten, die wegen Schreibkrampf rechts mit der linken Hand schreiben und dort nun auch Krampf bekommen. Auch bei anderen nervösen Erkrankungen werden Krämpfe beobachtet. Ferner kamen Mitbewegungen in anderen Muskelgruppen vor. Zweifellos spielen Alkohol-, Blei-

vergiftungen, sowie auch die Bright'sche Nierenkrankheit eine Rolle.

de L. bespricht dann ausführlich die interessantesten Krampfarten, so den Schreibkrampf, bei dem er 3 verschiedene Arten unterscheidet. Andere Arten von Krämpfen giebt es bei Telegraphisten, Klavierspielern, Näherinnen, Barbieren, Photographen u.s.w. Die Prognose ist sehr verschieden je nach der Ursache, die Diagnose ist meist sehr leicht, an Hysterie muss man stets zuerst denken.

Krüll (Freiburg i. Br.).

112. **Spasme de la parole articulée avec hémispasme faciale et spasme bilatéral des muscles du cou et de la ceinture scapulaire;** par Rimbaud et Anglada. (Nouv. Iconogr. de la Salpêtr. XXII. 2. p. 127. Mars—Avril 1909.)

Mit Hülfe von guten Abbildungen besprechen R. u. A. einen funktionellen Spasmus der Muskeln des Gesichts, des Halses, der Larynxmuskeln und endlich der Muskeln der Brust, Schulter und des Oberarmes. Dieser Spasmus findet sich nur auf der linken Seite. Die Störung hat sich spontan im Verlaufe von 7 Jahren entwickelt und ist nun stationär geworden. Während des Schlafes zeigt sich nur eine ganz leichte Contraktur der Gesichtsmuskeln. Auch in der Ruhe ist der Spasmus nicht so ausgedehnt. Sobald aber der Kr. zu sprechen beginnt, contrahiren sich vom Gesichte angefangen, die einzelnen Muskeln immer stärker. Eine elektrische Behandlung verlief ohne jeden Erfolg. Es findet sich nichts, was für ein organisches Leiden spräche. Die elektrische Untersuchung ergab völlig normale Verhältnisse. Krüll (Freiburg i. Br.).

113. **L'action du radium sur les tissus du névraxe;** par Alquier et Faure Beaulieu. (Nouv. Iconogr. de la Salpêtr. XXII. 2. p. 109. Mars—Avril 1909.)

Besprechungen der bereits auf diesem Gebiete vorliegenden Arbeiten von Danysz, Obersteiner u. A. führen zu dem Schlusse, dass die gefundenen Veränderungen contrastiren mit den Befunden der Klinik, wo niemals nach therapeutischer Anwendung des Radium Störungen des Nervensystems beobachtet wurden. Nach Ansicht der Vff. hat man zu hohe Dosen bei der Bestrahlung angewandt. Bei ihren Versuchen suchten sie die Bestrahlung der Thiere in das richtige Verhältniss zu bringen im Vergleiche zu den beim Menschen angewandten Dosen. So kommen sie zu dem Resultate, dass die Anwendung des Radium in therapeutischen Dosen auf Schädel und Wirbelsäule von Kaninchen nur ganz kleine Blutungen bewirke, ohne Schädigung der nervösen Elemente (1 Tafel ist beigefügt). Krüll (Freiburg i. Br.).

114. **Allgemeiner Bericht über 22 Gehirnoperationen mittels Balkenstich;** von Prof. G. Anton in Halle a. d. S. (Med. Klin. V. 48. 1909.)

A. hat seine mit v. Bramann erdachte und erprobte Methode bereits früher beschrieben. Hinter der Coronarnaht, meist rechts, nahe der Sagittalnaht wird eine kleine Oeffnung im Schädel angelegt, die Dura wird gespalten und nahe der Mantelkante eine Kanüle eingeführt bis zur Falx cerebri und entlang der Falx bis zum Gehirnbalken. Durchstösst man diesen, so gelangt man in das Vorderhorn der Ventrikel. Man kann Flüssigkeit ablassen und dann den Ventrikel durch eine genügende Erweiterung des Kanales dauernd mit dem Subduralraume in Verbindung setzen.

A. fasst seine Erfahrungen in folgende Sätze zusammen: „Die Operation der Balkeneröffnung erscheint angezeigt bei stärkerem Hydrocephalus der Kinder, wobei eine Schädelverbildung und eine Atrophie und Verdünnung des Grosshirns, eventuell eine Druckatrophie des Kleinhirns verhindert werden soll. In jenen Fällen von Gehirngeschwülsten, wo es zu Hydrocephalus internus des Gehirnes kam, ist die Operation im Stande, die Stauung und Hyperämie des Sehnerven auf längere Zeit zum Rückgang zu bringen. Die quälenden Kopfschmerzen, Schwindel und Erbrechen wurden in einer grossen Zahl von Fällen rasch und günstig beeinflusst. Die Symptome des Tumors werden durch die Beseitigung des allgemeinen Druckes diagnostisch deutlicher. Es wird durch diese Operation eventuell Zeit gewonnen, durch Hinausschieben der Erblindungsgefahr die operative radikale Behandlung des Tumors zu erwägen und durchzuführen.

Während des Balkenstiches selbst ist es auch möglich und anzurathen, die Ventrikel zu sondiren und etwaige Formveränderungen oder abnorme Resistenz daselbst zu eruiren.

Die geschilderte Verbindung von Ventrikel und Subduralraum empfiehlt sich mitunter als Hülfsoperation bei Schädeleröffnungen, wenn bei Gehirnschwellung und Gehirndruck eine Gehirnhernie oder ein Durchreissen der Gehirnoberfläche zu befürchten steht. Diese Form der Operation darf weiterhin versucht werden bei jenen nicht seltenen Erkrankungen des Sehnerven, welche bei Turmschädeln und ähnlichen Deformitäten entstehen." Dippe.

115. **Technik und Ergebnisse der Lumbalpunktion;** von Dr. E. Jach. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLV. 3. p. 935. 1909.)

Die Befürchtung, dass die Entnahme der Lumbalflüssigkeit in sitzender Stellung zu schweren Störungen führen könnte, kann J. nicht theilen; vielmehr hält er ebenso wie Schönborn die Punktion in sitzender Stellung für technisch leichter als in liegender. Den Phosphorgehalt des Liquors bei Paralysen fand J. nicht erhöht. Auch die Bestimmung der molekularen Concentration ergab nichts Besonderes. Für die cytologische Untersuchung der Cerebrospinalflüssigkeit empfiehlt J. die von Fuchs und Rosenthal angegebene Zählkammer mit einem Inhalte von $^{32}/_{11}$ ccm. Ferner räth er, die Lumbalflüssigkeit sofort nach der Entnahme in die Mischpipette aufzusaugen, gehörig zu mischen und sogleich die Zählkammern damit zu beschicken, damit ein Zusammenballen der zelligen Elemente

vermieden wird. Die bekannten cytologischen Ergebnisse bei Paralyse, Tabes und Lues cerebrospinalis bestätigt J. Ob eine weitere Differenzirung der Zellen der Lumbalflüssigkeit möglich sein wird, ist zur Zeit noch unentschieden. Keine Zellenart hat sich als pathognostisch für eine bestimmte Erkrankung erwiesen. Gleich unklar wie die Art ist auch die Herkunft dieser zelligen Elemente. Es ist noch nicht entschieden, ob die Zellenvermehrung allgemein als Ausdruck einer luetischen Infektion oder einer entzündlichen Reizung der Meningen anzusehen ist. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

116. **L'anésthésie régionale par la rachistovaïnisation;** par Pop Avramesco, Bucarest. (Revue neurol. XVI. 20. p. 1090. Oct. 1908.)

A. hat in der Jonnesco'schen Klinik zahlreiche Versuche gemacht, die ihn zu folgenden Schlüssen führten: Die Lumbalanästhesie kommt durch Wirkung auf die sensiblen Wurzeln, nicht auf das Mark zu Stande. Die Vertheilung der Anästhesie ist stets regionär. Um einen bestimmten Bezirk des Körpers unempfindlich zu machen, muss das Stovain in der Höhe der entsprechenden Wurzeln injicirt werden: bei Operationen an den Geschlechtsorganen zwischen dem IV. bis V. Lumbalwirbel, für Inguinalgegend und Beine zwischen I. bis II. Lendenwirbel, für den Bauch unterhalb des Nabels zwischen dem IX. bis X., oberhalb des Nabels zwischen VI. bis VII. Dorsalwirbel. Die zuletzt erwähnten Injektionen in der Höhe des Brustmarks sind nach der Ansicht A.'s ungefährlich: 20 solcher Eingriffe an Menschen und zahlreiche Thierversuche sind mit vollem Erfolge und glatt verlaufen. Das Stovain kam in Gaben von 0.06—0.1 zur Verwendung. Voss (Greifswald).

117. **Die Kromayer'sche Quarzlampe als Antineuralgicum;** von Dr. S. Brustein. (Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XIII. 9. p. 557. 1909.)

Br. hat gute Erfolge mit dieser Art der Behandlung gehabt und schiebt sie auf eine besondere Wirkung der ultravioletten Strahlen. Dippe.

118. **Der atonisch-astatische Typus der infantilen Cerebrallähmung;** von Otfried Foerster. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 1—3. p. 216. 1909.)

Man kennt bei der infantilen Cerebrallähmung als häufigste Form die der spastischen Parese (spastischen Hemiplegie, Paraplegie, Diplegie), seltener sind choreatische, athetotische Bewegungsstörungen oder ausgesprochen cerebellare Coordinationsstörungen. F. möchte als 4. Form die atonisch-astatische aufstellen. 4 Krankengeschichten mit zahlreichen Abbildungen.

Die auffallendste Erscheinung ist die grosse Muskelschlaffheit, die die unglaublichsten passiven Bewegungen gestattet. Es fehlt jegliche unwillkürliche Gegenspannung der Muskeln, die sonst ganz in Ordnung, nicht atrophisch sind und eine normale elektrische Erregbarkeit besitzen. Ferner besteht Astasie, völlige Unfähigkeit zu statischen Muskelleistungen; Astasie der Glieder, des Rumpfes, beim Stehen u. s. w. Bei den aktiven Bewegungen machen die Muskeln kräftige Zusammenziehungen, die Antagonisten und Synergisten versagen aber vollkommen. Die Sehnenreflexe sind erhalten.

Vermischungen dieser Form mit den bekannten Typen kommen vor. Anatomisch liegt dem atonisch-astatischen Typus eine lobäre Sklerose der Stirnhirnlappen zu Grunde. Dippe.

119. **Zur Frage der akuten multiplen Sklerose und der Encephalomyelitis disseminata im Kindesalter;** von Prof. Hermann Schlesinger. (Arb. a. d. neurol. Inst. an d. Wiener Univ. XVII. p. 410. 1909.)

In Schl.'s Falle handelte es sich um einen 7jährigen, wahrscheinlich hereditär luetischen Knaben, der während einer morbillösen Erkrankung tief benommen war, sich auf kurze Zeit erholte und 2 Wochen nach Ablauf der Morbillen unter Sehstörungen neuerlich erkrankte. Die weiteren Krankheitserscheinungen waren schubweise progredient. Es entwickelten sich spastische Lähmungszustände an den Beinen, später auch Paresen neben Ataxie an den Armen; starke Sensibilitätsstörungen an der unteren Körperhälfte, Blasen-, Mastdarmstörungen, Priapismus. Die initiale Opticusneuritis führte zur completten Amaurose. Die Sprache wurde scandirend. Das Gehör nahm ständig ab; es bildeten sich Augenmuskellähmungen und Facialislähmung aus. Unter zunehmender Demenz starb der Knabe nach 10monat. Krankheitsdauer. Die *Sektion* ergab zahlreiche kleinere und grössere Herde im Rückenmarke, in der Medulla oblong., dem Hirnstamme, im Kleinhirne und Grosshirne. In den Herden bestand mehr oder minder stark vorgeschrittener Zerfall von Nervensubstanz. In vielen Herden war neben vereinzelten nackten Achsencylindern noch ein eigenartiger Markscheidenschwund („Markschattenbildung") vorhanden. Die Ganglienzellen waren wenig geschädigt, sekundäre Degenerationen relativ schwach entwickelt, die Glia stark gewuchert. Die Herde betrafen regellos weisse und graue Substanz, waren ziemlich scharf abgegrenzt, manchmal symmetrisch gelagert.

Sch. beschreibt die histologischen Veränderungen sehr genau und glaubt, dass das gleichzeitige Nebeneinandervorkommen von verschieden weit vorgeschrittenen Veränderungen dadurch zu erklären sei, dass die Beschaffenheit der Herde nicht bloss von ihrem Alter, sondern auch von der Lokalisation, vielleicht auch von der Stärke der Noxe abhing. Es handle sich in seinem Falle um eine Erkrankung, die von der multiplen Sklerose zur Encephalomyelitis hinüberleitet. Die Affektion stehe aber viel näher der multiplen Sklerose als der Encephalomyelitis. Schl. hält die von Marburg gegen die Anschauung E. Müller's in's Treffen geführten Gründe für die Zusammengehörigkeit der akut, subakut und chronisch verlaufenden Fälle von multipler Sklerosse für stichhaltig.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

120. **Remarks on paralysis of the movements of the trunk in hemiplegia, and the muscles which are affected;** by Charles E. Beevor. (Brit. med. Journ. April 10. 1909.)

Bei einem von einer linksseitigen Hemiplegie befallenen Pat. beobachtete B. Folgendes: Wenn der Kr. sich aufsetzen wollte, fiel er über die linke Seite; aus dieser Stellung konnte er die Wirbelsäule nicht mehr aufrichten; von der vertikalen Haltung aus konnte er sie kräftiger nach rechts als nach links bewegen. Die zur Vermeidung des Ueberfallens nach links erforderlichen Muskelbewegungen und ebenso die zur Zurückbiegung der Wirbelsäule von links nach der Mittellinie zu nothwendigen sind als *links*seitige Bewegungen aufzufassen und werden von den rechtsseitigen Rumpfmuskeln (MM. erector trunci und rectus abdom.) ausgeführt. Abduktion der Wirbelsäule von der Mittellinie nach rechts gegen Widerstand ist als eine *rechts*seitige Bewegung anzusehen und wird ebenfalls von den rechtsseitigen Rumpfmuskeln ausgeführt. Daher waren die rechtsseitigen Rumpfmuskeln gelähmt oder schwach, wenn sie bei *links*seitigen Bewegungen funktionirten, und normal, wenn sie bei *rechts*seitigen in Aktion traten. Umgekehrt funktionirten die *links*seitigen Rumpfmuskeln bei *rechts*seitigen Rumpfbewegungen (Adduktion von rechts nach der Mittellinie) normal, und schwach bei *links*seitigen Bewegungen (Abduktion gegen Widerstand von der Mittellinie nach links). Die letztere Bewegung und die Adduktion der Wirbelsäule gegen die Schwere von links nach der Mittellinie sind wahrscheinlich in demselben Theile der motorischen Region lokalisirt. Die paretischen Bewegungen waren unilaterale; bei den bilateralen, Rumpfbewegung und Streckung, funktionirten die beiderseitigen Muskeln gleich kräftig, nur traten die auf der gelähmten Seite später in Aktion.

Diese Beobachtung und die Thatsache, dass die bei Reizung der Rinde oder der inneren Kapsel auftretenden Bewegungen immer einseitig sind, machen es wahrscheinlich, dass die Muskeln beider Seiten entweder in der motorischen Region einer jeden Hemisphäre, oder dass die Muskeln von jeder Seite in jeder contralateralen Hemisphäre vertreten sind, und dass die Association zwischen ihnen eine sehr innige ist. Für bilaterale Bewegungen ist die erstere Möglichkeit wahrscheinlicher, z. B. für die Stimmbandmuskeln, für die Beugung und Streckung des Rumpfes die letztere, während die bilateralen Bewegungen der Zunge, des weichen Gaumens und des Augenschlusses einen Uebergang zwischen beiden Modi bilden, d. h. dass bei ihnen wahrscheinlich Mukeln beider Seiten in jeder Hemisphäre vertreten sind. B. betont, dass man bei der Untersuchung in erster Linie immer prüfen muss, welche *Bewegung* mangelhaft oder unmöglich ist, und in zweiter Linie erst, welche Muskeln an dieser Bewegung theilnehmen. Ferner müssen wir immer die *unilateralen* Bewegungen prüfen, und zwar stets auch gegen Widerstand.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

121. **Trois observations de rire et de pleurer spasmodiques chez des hémiplégiques du coté droit;** par Vires et Anglada. (Nouv. Iconogr. de la Salp. XXII. 2. p. 119. Mars—Avril 1909.)

3 ausführliche Krankengeschichten. V. u. A. besprechen die Ansichten verschiedener Autoren über die Entstehungsursache dieser Erscheinung von Krämpfen und halten den Thalamus für das Centrum, das geschädigt sein muss. Krüll (Freiburg i. Br.).

122. **Contribution à l'étude du syndrome pédunculaire;** par P. Josin. (Nouv. Iconogr. de la Salp. XXII. 2. p. 114. 1909.)

Ausführliche Beschreibung eines Falles von Hemiplegie, links verbunden mit totaler, bilateraler Ophthalmoplegie. Krüll (Freiburg i. Br.).

123. **Die Pathogenese der Pseudobulbärparalyse;** von Alfons Jacob. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLV. 3. p. 1095. 1909.)

J. giebt in dieser ausgedehnten Arbeit zunächst eine Darstellung der geschichtlichen Entwickelung der bis jetzt über das Zustandekommen des klinischen Symptomencomplexes veröffentlichten Theorien. Hierauf folgt eine casuistische Zusammenstellung der 115 Beobachtungen von Pseudobulbärparalyse mit anatomischen Untersuchungen nach dem Sitze der Herde. Dann beschreibt J. klinisch und anatomisch eine eigene Beobachtung. Im 3. Abschnitte erörtert er ausführlich auf Grund dieses Materials die Pathogenese der Pseudobulbärparalyse. Von seinen Schlussfolgerungen seien die folgenden hervorgehoben: Von einer „Umwanderung“ der medialen Haubenfussschleife konnte J. in seinem Falle nichts bemerken. Die frontale Brückenbahn enthält neben den vom Stirnpole herabziehenden Stabkranzfasern sicherlich noch Fasern aus den hinteren Abschnitten aller Stirnwindungen; sie nimmt im Hirnschenkelfuss die Mitte der medial vom Pyramidenfeld gelegenen $^2/_5$ ein. Degenerationen der frontalen und temporalen Brückenbahn lassen die mittleren Kleinhirnstiele unversehrt. Das auslösende Moment der Pseudobulbärparalyse ist für jeden einzelnen Fall zu suchen in einer durch selten grössere, meist multiple kleine, in beiden Hemisphären symmetrisch gelegene Herde gesetzten Unterbrechung der Projektionsstrahlung vom Operculum zu den bulbären Kernen. Sitz der Herde ist nur ausnahmeweise die Rinde allein (hinteres Frontalhirn, Operculum), in den meisten Fällen sind es das Marklager des Vorderhirns und die Stammganglien mit oder ohne Erkrankung des Cortex. Der Ort der Unterbrechung der corticobulbären Projektionsstrahlung ist im Grossen und Ganzen gleichgültig, ob in der Rinde oder in der Marksubstanz, ob im Putamen oder Hirnstamme, stets supranucleär gelegen, werden diese Herde bulbäre Symptome erzeugen. Daher ist es nicht zweckmässig, zwischen cerebraler Form und cerebro-bulbärer Mischform im Sinne Oppenheim's und Siemerling's zu scheiden. Als eigentliche Mischform im engeren Sinne sind jene Fälle aufzufassen, in denen sich pseudobulbäre Erscheinungen mit direkten bulbären Kernsymptomen verbunden finden. Für gewöhnlich ist nur eine doppelseitige Leitungsunterbrechung im Stande, den pseudobulbären Symptomencomplex herbeizuführen. Jedoch ist auch das Vorkommen einer Pseudobulbärparalyse bei einseitigem Herde zweifellos anzuerkennen. Eine Erkrankung der Pyramidenbahnen

gehört wohl zum anatomischen Substrat der Krankheit, ist jedoch nicht unbedingt zu fordern. Die klinischen Erscheinungen lassen sich sämmtlich als paretisch-ataktische bezeichnen. Entsprechend der Läsion der motorischen Willensbahn ist der Grundcharakter aller Bewegungsstörungen die Lähmung; sie ist die unumgängliche Voraussetzung für das ataktische Element, die Coordinationsstörungen. Diese sind in den weitaus meisten Fällen vorhanden und geben der Krankheit ihr eigenartiges Gepräge. Klinisch charakterisiren sie sich als feinste Störungen im synergischen Zusammenwirken ganzer Muskelcomplexe und sind der Ausdruck des verletzten Gleichgewichtes zwischen motorisch und sensibel, einer Läsion der letzten und höchsten Beziehungen des centrifugalen und centripetalen Neurons. Im gleichen Sinne sind die Herde in den basalen Stammganglien aufzufassen. So finden auch die so häufig beobachteten Zwangsaffekte, deren Auftreten jedoch durchaus nicht an eine Läsion der Stammganglien gebunden ist, ihre Erklärung in dem gestörten Gehirngleichgewicht; pathologisch veränderte Reize werden falsch umgesetzt und in ihrem Bewegungsablauf missbildet. Die Coordinationsstörungen auf dem sprachlichen Gebiete gehen Hand in Hand mit einer Läsion des cortico-cerebellaren Systems, besonders in seinem frontalen Antheile. Die frontale Kleinhirnbahn scheint in direkter Beziehung zur menschlichen Sprache zu stehen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

124. **Myopathologische Beiträge;** von Dr. Hans Steinert. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVII. 1 u. 2. p. 58. 1909.)

Die Ergebnisse seiner klinischen und anatomischen Untersuchungen in 6 eigenen Fällen, sowie das vergleichende Studium der anderen bekannt gewordenen Beobachtungen haben St. zu der Ansicht gebracht, dass es sich in jedem Falle von sogen. amyotrophischer Myotonie um ein typisches Krankheitsbild handelt, und zwar um eine myopathische progressive Dystrophie, von der echte Thomsen'sche Fälle befallen werden. Das klinische Bild dieser Muskeldystrophie ist ein scharf umschriebenes, einheitliches; es kommt in dieser Form nur bei der Thomsen'schen Krankheit vor. Die Ausbreitung der Atrophien, das Verhalten der mechanischen und elektrischen Erregbarkeit, die nicht selten gleichzeitig vorhandenen myasthenischen Erscheinungen beweisen dieses. Eine Reihe mehr oder minder häufiger Einzelzüge und Begleiterscheinungen hebt die Eigenart des Bildes noch schärfer hervor, so z. B. die verhältnissmässig häufige Impotenz und die Atrophie der Hoden. Der hervorstechendste *anatomische* Zug ist eine weit verbreitete Cirrhose der Muskulatur. Im Bereiche des Nervensystems fand sich lediglich eine echte tabiforme Hinterstrangsdegeneration, die wohl nicht als eine zufällige Complikation, sondern als die anatomische Grundlage einiger der Begleiterscheinungen der Krankheit anzusprechen ist. Ihre Ursache deckt sich wahrscheinlich mit der der Grundkrankheit. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

125. **A lecture on myopathy and syringomyelia;** by Sir W. R. Gowers. (Brit. med. Journ. p. 1101. May 8. 1909.)

G. beschreibt eine Syringomyelie bei einer 31jähr. Frau, die früher eine so aussergewöhnliche Muskelkraft besessen hatte, dass sie öffentliche Vorstellungen geben konnte. Aber ausser der Gliose bestanden erhebliche Schwäche und Atrophie der Beuger und Strecker der rechten Hüfte, die nach einem Falle auf der Strasse vor 5 Jahren plötzlich aufgetreten sein sollten. Allmählich stellte sich dann im Laufe eines Jahres dieselbe Schwäche an den correspondirenden Muskeln der linken Seite ein. G. erörtert nun, indem er gleichzeitig 2 Fälle von Muskeldystrophie (Vater und Sohn) demonstrirt und auf die Aehnlichkeit der Bilder hinweist, die Differentialdiagnose und betont, dass keine eigentliche Dystrophie vorliegt, sondern eine auf Läsion der entsprechenden Vorderhörner des Rückenmarkes beruhende spinale Atrophie. Ganz besonders sprach hierfür der Nachweis der Entartungsreaktion in den Oberschenkelmuskeln, die bei einem myopathischen Processe nicht vorkommt. Wahrscheinlich, aber nicht sicher, ist die Schädigung durch den Fall hervorgerufen worden. G. weist noch darauf hin, dass ein Mädchen mit einem solchen Defekte im Rückenmarke, dessen sie sich freilich gar nicht bewusst ist, sich zur Muskelkünstlerin ausbildet. Er hält es nicht für unmöglich, dass die starken Anstrengungen, denen die Pat. sich aussetzte, bei dem schon minderwerthigen Rückenmarke die Disposition für die Erkrankung der Vorderhörner geschaffen haben. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

126. **Les altérations osseuses au cours de la myopathie;** par P. Merle et Raulot-Lapointe. (Nouv. Iconogr. de la Salp. XXII. 3. p. 229. Mai—Juin 1909.)

M. u. R.-L. haben an einem Material von 7 Fällen eingehende radiologische Studien gemacht. Bisher haben die Knochenveränderungen bei der Myopathie nur wenig Beachtung gefunden; um so wichtiger sind die Ergebnisse, die am Schlusse der Arbeit folgendermaassen zusammengefasst sind: 1) Das Knochengewebe zeigt qualitative und quantitative Veränderungen. 2) Die Knochen zeigen deutliche Formveränderungen. Diaphysen und Epiphysen können befallen sein, sie werden durchscheinend, verlieren die Trabekel- und Bogenbildung. Es stellt sich abnorme Zerbrechlichkeit der Knochen ein. Die Formveränderungen bestehen in abnormen Verbiegungen des Humerus, in dem Schwinden der Insertionsvorsprünge und in einer besonderen Deformation des Fussgewölbes. Alles zusammengenommen ist es nach Ansicht M.'s u. R.-L.'s berechtigt, den Namen Myopathie in *Osteo-Myopathie* umzuwandeln. Vorzügliche Reproduktionen der Röntgenbilder gestatten eine Nachprüfung der erhobenen Befunde. Voss (Greifswald).

127. **Ueber einen Fall von Myasthenia gravis pseudoparalytica mit positivem Muskelbefund;** von Dr. Josef Csiky. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVII. 3 u. 4. p. 175. 1909.)

C.'s Fall ergab in der Muskulatur den seiner Zeit von Weigert erhobenen Befund: „Perivasculäre Infiltration", Lymph- und Epitheloidzellen, in Haufen gelagert und sich zwischen die Muskelfasern einschiebend, Bindegewebewucherung in Ringform um die Fasern, auffallend viele Muskelspindeln und Kernvermehrung der Fasern. C. fasst die Veränderungen als sekundäre auf, als primär vielleicht eine Erkrankung des lymphatischen Systems. Thymuspersistenz wie in Weigert's und anderen Fällen bestand nicht.

F. Kehrer (Freiburg i. Br.).

128. **Ein Fall von Myotonie mit Muskelatrophie und Myasthenie;** von Prof. Chvostek. (Mittheil. d. Gesellsch. f. innere Med. u. Kinderhkde. VIII. 4. p. 68. 1909.)

Es handelt sich um den bekannten Fall Rebay, der von verschiedenen Beobachtern mit den verschiedensten Diagnosen bedacht worden ist. Ch. stellt die im Titel aufgeführte Diagnose und glaubt, dass die Muskelatrophie als Dystrophie zu bezeichnen ist. Er begründet seine Diagnose ausführlich. Die Frage des causalen Zusammenhanges zwischen Muskelatrophie und Myotonie kann zur Zeit nicht sicher entschieden werden. Die Annahme Hoffmann's, dass die Myotonie das Primäre und der Muskelschwund symptomatisch sei, hat vieles für sich. Es ist möglich, dass beide auf einem gemeinsamen Boden sich entwickeln und, abhängig von uns vorläufig nicht durchsichtigen Bedingungen, bald die eine, bald die andere mehr in den Vordergrund treten. Weder für die Myotonie noch für die Dystrophia musculorum kann das Wesentliche in einer primären Muskelerkrankung als erwiesen angesehen werden. Abgesehen von den verschiedenen atypischen Formen der Erkrankung und ihrem verschiedenen Verlaufe findet sich sehr häufig neben der Myotonie und Muskelatrophie gleichzeitig ein auffallender Schwund des Fettpolsters; ebenso bestehen Symptome, die auf eine Betheiligung der Gefässe hinweisen, es finden sich psychische Störungen, Epilepsie, ferner Aenderungen im Stoffwechsel und im Blutdruck. Noch weniger fundirt als die myogene sind die Hypothesen, die in Veränderungen des Gehirns und Rückenmarkes, der Medulla oblongata, in einer Neurose das Wesen der Erkrankung suchen. Der Myotonie liegt vielmehr nach Ch. eine Störung in der Funktion der Blutdrüsen zu Grunde. Für diese Annahme sprächen das beobachtete Auftreten von Myotonie nach Kropfexstirpation, das Vorhandensein von Schilddrüsenveränderungen, von Hodenatrophie, das Auftreten frühzeitiger Verknöcherungen an den Rippen, der frühzeitigen Verknöcherung des Larynx, die Betheiligung des Fettpolsters an dem Processe. Vor Allem aber sprächen zu Gunsten dieser Auffassung die vielfachen Uebereinstimmungen in den Krankheitsbildern der Tetanie und der Myotonie, die auf nahe Beziehungen dieser beiden Erkrankungen hinweisen. Die nahen Beziehungen der Blutdrüsen zu einander ermöglichen die Erklärung für das Vorkommen der verschiedenen Combinationen. Durch die innigen Beziehungen der Blutdrüsen zum chromaffinen Systeme des Sympathicus erklären sich auch die nervösen Störungen, das starke Schwanken im Verlaufe, das plötzliche Einsetzen schwerer Erscheinungen, die Symptome von Seiten des Gefässsystems und die Erscheinungen, die auf Stoffwechselstörungen in den Muskeln hinweisen. Welcher von den Blutdrüsen der maassgebende Einfluss zukommt, kann noch nicht mit Sicherheit entschieden werden, eben so wenig wie die Frage, ob eine oder mehrere Blutdrüsen betheiligt sind. Das Symptomenbild weist auf eine Betheiligung der Epithelkörper und des chromaffinen Systemes hin.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

129. **Paramyoclonus multiplex mit Muskelatrophie;** von Dr. E. Stadler in Leipzig. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVII. 3 u. 4. p. 328. 1909.)

2 Fälle von echtem Paramyoclonus wiesen Combination mit progressiver Muskelatrophie auf. Keine fibrillären Zuckungen, Sensibilitätsstörungen oder elektrische Veränderungen. Hypothese: Auch der Paramyoclonus ist als ein primäres Muskelleiden aufzufassen. F. Kehrer (Freiburg i. B.).

130. **Ueber einen Fall von progressiver neurotischer (neuraler) Muskelatrophie mit manisch-depressivem Irresein und sogenannter Maladie des Tics convulsivs einhergehend;** von Prof. A. Westphal. (Arch. f. Psych. u. Nervenhkde. XLV. 3. p. 980. 1909.)

W.'s Fall zeichnet sich durch folgende Einzelheiten aus: Bei einem Kr., in dessen Familie Geistesstörungen, aber keine Muskelkrankheiten, vorgekommen sind, entwickelte sich im 12. Lebensjahre angeblich plötzlich unter Krämpfen eine atrophische Lähmung der Unterschenkel, die allmählich fortschritt, später auf die distalen Abschnitte der Arme übergriff, dann aber stehen blieb. Hierzu gesellten sich später manisch-depressives Irresein und maladie des tics. Keine Sensibilitätsstörungen. Mitunter fibrilläre Zuckungen in der Zungenmuskulatur. Die mikroskopische Untersuchung ergab: Degeneration der Hinterstränge des Rückenmarkes, am stärksten betroffen war der mediale Abschnitt der Goll'schen Stränge im oberen Halsmark. Atrophie der Vorderhornganglienzellen in der ganzen Ausdehnung des Rückenmarkes und der Zellen der Clarke'schen Säulen. Schwere Atrophie des Hypoglossuskernes der einen Seite, leichtere Degeneration desjenigen der anderen Seite. Vernarbte poliomyelitische Herde an symmetrischen Stellen der Vorderhörner des oberen Sacralmarkes. Heterotopie grauer Substanz im Hinterstranggebiet des Lendenmarkes. Vordere und hintere Wurzeln intakt. Neuritische Veränderungen in den peripherischen Nerven. Fettige Degeneration der atrophischen Muskelgruppen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

131. **The question of autointoxication in acute depressive psychoses;** by Victor C. Myers, Jessie W. Fischer u. A. R. Diefendorf. (Amer. Journ. of Insan. LXV. 4. p. 607. April 1909.)

Aus ihren Untersuchungen ziehen die Vff. den Schluss, dass eine Autointoxication oder vielmehr Autoinfektion bei den depressiven Psychosen immer in Betracht gezogen werden sollte, wenigstens als auslösender Faktor. Indessen reichen die bisherigen analytischen Ergebnisse nicht hin, um bestimmte nervöse Störungen auf eine Autointoxikation zurückzuführen. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

132. **Ueber Antitrypsingehalt des Blutserums bei Geisteskranken;** von Dr. Jach. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 44. 1909.)

Der Antitrypsingehalt ist bei der Mehrzahl aller Geisteskranken erhöht und ganz besonders ist dies bei Paralytikern der Fall. Das von Alt zur Behandlung der Paralyse empfohlene Arsenophenylglycin scheint den Antitrypsingehalt herabzusetzen. Dippe.

133. **Wassermann'sche Reaktion bei Idiotie;** von Dr. Kellner, Dr. Clemenz, Dr. Brückner u. Dr. Rautenberg. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 42. 1909.)

Nach einer Mittheilung aus Lille in der Revue de Médecine soll die Wassermann'sche Reaktion bei Idioten auffallend häufig sein. Die Vff. haben diese Angabe nachgeprüft und können sie nicht bestätigen. Unter etwa 800 Idioten wurden 216 untersucht. 16 von ihnen waren auf Lues verdächtig. 10 von ihnen reagirten nach Wassermann. Von den anderen 200 reagirten 6. Danach ist die Bedeutung der Lues bei der Idiotie nicht sonderlich gross. Dippe.

134. **Beiträge zum Studium der Entwickelungskrankheiten des Gehirns;** von Dr. Pietro Rondoni. (Arch. f. Psych. u. Nervenhkde. XLV. 3. p. 1004. 1909.)

R.'s umfangreiche Arbeit zerfällt in 2 Theile: 1) Ueber hereditäre Hirnlues und juvenile progressive Paralyse. Das Hauptergebniss dieses Theils, der sich auf 3 Fälle stützt, ist, dass ausgesprochene Zeichen von embryonalen Schädigungen, von Entwickelungsstörungen oder -hemmungen dem Ausbruch von syphilitischen oder metasyphilitischen Formen bei angeboren Luetischen vorangehen können, und dass wir durchaus berechtigt sind, in den ersten das vorbereitende und begünstigende Moment für die zweiten zu sehen. Als derartige Entwickelungsanomalien fanden sich zweikernige Nervenzellen, Zellen im Mark, irreguläre Anordnung der Purkinje'schen Zellen und eine Fixirung des normaler Weise nur vorübergehend sechsschichtigen tectogenetischen Typus. Ferner gehört hierzu das Ausbleiben der Fibrillenbildung in den Zellen. — Im 2. Theile „Ueber die Bildung der Strata der Hirnrinde unter normalen und pathologischen Verhältnissen" giebt R. die Ergebnisse seiner Untersuchungen in 10 Fällen von Idiotie wieder. Er fasst diese dahin zusammen, dass „bei Idiotie in weitem Sinne, wo eine Entwickelungshemmung oder -störung zu Stande kommt, die Charaktere der Rinde (vordere Centralwindung) sind: mehr oder weniger ausgesprochene Erhaltung des embryonalen Typus, mit Hindeutung auf die normaler Weise vorübergehende sechsschichtige Anordnung; mit einer geschlossenen Körnerschicht; mit Verkümmerung der supragranulären Pyramidenschichten, die eine hohe psychische Funktion besitzen; mit Zurückbleiben der Riesenpyramiden. Ferner wird immer eine gute Ausbildung des superradiären Faserwerkes vermisst. Superradiäres Faserwerk auf Markscheidenpräparaten, supragranuläre Pyramidenschichten auf Zellenbildern stellen wahrscheinlich das Substratum der höchsten psychischen Thätigkeiten dar, die bei Idioten eben constant einen Ausfall zeigen."
S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

135. **Vingt-huit nouveaux cas d'idiotie avec autopsie;** par le Dr. G. Raviart et M. R. Cannac. (Echo méd. du Nord XIII. 22. p. 253. Mai 30. 1909.)

Mit den 1905 von R. u. C. veröffentlichten 21 Fällen zusammen liegen jetzt insgesammt 49 Beobachtungen vor. 20mal war die Idiotie auf eine Meningitis, 19mal auf eine Meningo-Encephalitis zurückzuführen; 9mal auf eine atrophische Sklerose; je 4mal auf Pseudo-Porencephalie und auf Mikrocephalie in Folge einfacher Entwickelungshemmung. Je einmal lagen Mikrocephalie in Folge von Hämatom der Dura mater, congenitale Entwickelungsstörung durch Missbildung, tuberöse Sklerose, Gehirnhypertrophie und Myxödem vor: 3mal wurde Hydrocephal. int. constatirt. — In 75% der Fälle gab die Ophthalmo-Reaktion ein positives Resultat in 47% die Wassermann'sche Reaktion bei Untersuchung der Cerebrospinalflüssigkeit.
S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

136. **Zur Kenntniss des Centralnervensystems beim Mongolismus;** von Dr. Paul Biach. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVII. 1 u. 2. p. 7. 1909.)

„Im Gehirn eines 6monatl. Kindes, das den Typus des Mongolismus zeigte, findet sich makroskopisch anscheinend Verkleinerung des Kleinhirns sammt Brücke und verlängertem Mark. Mikroskopisch erweist sich die Hirnrinde mangelhaft differenzirt in verschiedener Hinsicht: 1) in der Zellform, die nur in manchen Regionen sich zu jener der Pyramidenzelle entwickelt. Am geringsten ist die Differenzirung hierbei im Stirnhirn fortgeschritten. 2) In der Anwesenheit zweifacher Kerne oder doppelter Kernkörperchen in einer Reihe von Rindenzellen. 3) In der mangelhaften Ausbildung der Tigroide, die aber auch auf Leichenchromatolyse zurückgeführt werden kann. Daneben Zellenreichthum, diffus im Pons und den Lateralkernen, in Form von Zellhäufchen innerhalb des Roller'schen Kerns und der Hinterstrangkerne." Gleiche Abnormitäten finden sich auch bei der mikrocephalen Idiotie ausgeprägt; wir können auch klinisch derartige Uebergänge sehen, für die B.'s Fall eine anatomische Grundlage bietet.
S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

VI. Innere Medicin.

137. **Klinischer Beitrag zu Wrigth's Lehre von den Opsoninen;** von Dr. Erhard Schmidt. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 1. p. 65. 1909.)

Wiederum eine Ablehnung. Der Bericht kommt aus der chirurg. Klinik des Krankenhauses in Frankfurt a. M. (Prof. Rehn) und kommt im Besonderen für Staphylomykosen und Tuberkulosen zu dem Ergebnisse, „dass der opsonische Index bei der heutigen Methodik für die Therapie und Prognose kaum verwerthbar ist, weil er im Allgemeinen die nöthige Gesetzmässigkeit vermissen lässt, dass seine Bestimmung andererseits für die Diagnostik tuberkulöser Erkrankungen uns relativ häufig brauchbare Resultate ergeben hat, und zwar einmal in Form systematischer Indexbestimmungen an etwa 7 aufeinander folgenden Tagen mit Injektion von $^{1}/_{100}$ mg Neutuberkulin TR an einem der ersten Tage und zweitens als Index inaktivirter Sera zum Nachweise von Immunopsoninen.

Trotz dieser, zudem bedingten, Verwerthbarkeit für die Diagnostik tuberkulöser Erkrankungen ist die Einführung der Indexbestimmung als klinische Untersuchungsmethode meines Erachtens nicht zu empfehlen, zumal sie zur Zeit noch reich an Fehlerquellen und recht complicirt ist. Die Bakteriotherapie chronischer Infektionskrankheiten ist auch ohne Bestimmung des Index durchführbar und hat uns, wenigstens in der Behandlung chronischer Staphylokokkenerkrankungen, Nutzen gebracht.“ Dippe.

138. **Opsoninuntersuchungen;** von N. Much. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 10. 11. 1908.)

M. theilt eine ganze Reihe von Beobachtungen mit, die er im Eppendorfer Krankenhause über die diagnostische Verwerthbarkeit der Opsonine bei verschiedenen Infektionskrankheiten gemacht hat; er tritt für die diagnostische Bedeutung des opsonischen Index sehr entschieden ein. Am Schlusse einige Bemerkungen über die Frage nach der Bedeutung der Opsonine und der Phagocytose überhaupt. Löhlein (Leipzig).

139. **Eine Influenza ähnliche Diplokokkenepidemie;** von Dr. Carl Rose. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 44. 1909.)

R. berichtet von einer bösartigen Epidemie, die im März und April 1909 eine Abtheilung des Bürgerspitales zu Strassburg i. Els. heimgesucht hat. Von 84 auf 6 Säle vertheilten Kranken wurden binnen kurzer Zeit 37 ergriffen, ausserdem von 26 Aerzten und Pflegepersonen 16. Kurze Incubation von 12—36 Stunden. Schneller Beginn unter Schüttelfrost mit beträchtlichem Fieber. Angina, Pharyngitis, Rhinitis mit Complikationen; Bronchitis, Pneumonie — alles wechselnd, sehr ähnlich der Influenza. 7 Todesfälle an Pneumonie. Besonders auffallend war die stets, oft allein, vorhandene Pharyngitis mit Belag. — Als Erreger erwiesen sich Gram-positive Kapseldiplokokken (Fränkel-Weichselbaum); Influenzabacillen waren niemals nachzuweisen. Dippe.

140. **Ueber wiederholte Erkrankungen an Infektionskrankheiten;** von Dr. J. Widowitz. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 46. 1909.)

Diphtherie, Strepto- und Staphylokokkeninfektion (Angina, Gelenkrheumatismus), Influenza, Erysipel hinterlassen keine dauernde Immunität; Scharlach thut das mit wenigen Ausnahmen stets. Keuchhusten hinterlässt nach W.'s Beobachtungen häufig eine Immunität etwa bis zum 30. Lebensjahre, zuweilen für das ganze Leben. Masern, Rötheln, Windpocken, Mumps hinterlassen dauernde Immunität. Dippe.

141. **Ueber systematische Lymphdrüsenschwellungen bei Rötheln;** von Dr. J. Hamburger und Dr. O. Schey. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 45. 1909.)

Die mastoidealen und occipitalen Drüsen sollen besonders häufig geschwollen sein, oft recht beträchtlich und meist schon einige Tage vor dem Erscheinen des Ausschlages. Dippe.

142. **Pyélites et pyélonéphrites comme complications de la rougeole;** par le Dr. Mathilde Biehler. (Arch. de Méd. des Enf. Nr. 10. 1909.)

Complikationen bei Masern von Seiten der Niere werden als selten angesehen, dieses aber nur, weil bei dieser Krankheit nur ausnahmeweise Harnuntersuchungen vorgenommen werden. Wird dieses in systematischer Weise durchgeführt, und zwar nicht nur während des akuten Stadium, sondern auch nach 1 oder 2 Wochen, so wird man überrascht sein, relativ häufig Nephritis und namentlich Pyelitis und Pyelonephritis feststellen zu können. Die Complikation macht sich kaum durch irgend welche klinische Zeichen bemerkbar. Mitunter wird man durch leichtes Fieber, oder Schmerzen, allgemeine Mattigkeit aufmerksam.

Die Prognose ist meist eine gute.

E. Toff (Braila).

143. **Ueber den Complementbindungsversuch bei Variola vera;** von T. Sugai. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XLIX. 5. p. 650. 1909.)

Complementbindung nach Wassermann tritt auch bei Variola vera ein, d. h. der Inhalt der Pusteln von Pockenkranken besitzt Antigen und

das Serum des Kranken enthält Antikörper. Kuhpockenlymphe enthält auch das Antigen gegen das Serum des Pockenkranken. Geimpfte Personen enthalten 10 Jahre lang den Antikörper gegen die Pocken. Es sind also Pocken und Kuhpocken ursprünglich ein und dieselbe Krankheit.

Walz (Stuttgart).

144. **Ueber ein bisher unbekanntes menschenpathogenes Bacterium,** *anscheinend aus der Gruppe der Bakterien der Septicaemia haemorrhagica;* von Eug. Fraenkel und F. Pielsticker. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXIV. 2. p. 145. 1909.)

Ein 33jähr. Gastwirth starb unter den Erscheinungen einer schweren Osteomyelitis eines Oberschenkels mit Bakteriämie. Bei der Sektion ergab sich nicht das bekannte Bild der Osteomyelitis, sondern das einer nekrotisirenden Knochenmarkentzündung. Metastasen fehlten vollkommen. Als Erreger der Krankheit stellten Fr. u. P. einen bisher in Menschen nicht gefundenen Bacillus fest, den sie eingehend beschreiben, den sie unter die Bakterien der hämorrhagischen Sepsis einreihen und Bacterium anthroposepticum nennen möchten.

Dippe.

145. **Ist die Choleraerkrankung eine Nitritvergiftung?** von Dr. A. A. Hymans van den Bergh u. A. Gruttevink. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 45. 1909.)

Die Vff. wenden sich gegen die Annahme Emmerich's, die Cholera sei im Wesentlichen eine Nitritvergiftung. Ihren Untersuchungen nach spielen die Nitrite dabei gar keine Rolle und die Behauptung, durch eine nitratfreie Diät lasse sich die Cholera verhüten und bekämpfen, ist ganz und gar unhaltbar. Zur Bekämpfung sind noch immer die von Koch gegebenen Vorschriften das Beste, sie haben sich nun bereits in einer grossen Anzahl von Fällen glänzend bewährt.

Dippe.

146. **La mycose de Gilchrist;** par L. Laederich et H. R. Duval, Paris. (Revue de Méd. XXIX. 10. p. 673. 720. 1909.)

Es sind 60 Fälle der in Amerika als Blastomykose oder, da man dort den Erreger für ein Oidium hält, Oidiomykose bezeichneten Krankheit, der L. u. D. den unverfänglichen Namen *Gilchrist'sche Mykose* geben, zusammengestellt. Dazu kommen noch 8 Fälle von allgemeiner Mykosis. Meistens sind Männer (81%) von 25 bis 50 Jahren befallen, die auf dem Lande arbeiten und mit Pflanzen zu thun haben. Uebertragung auf Andere ist selten, Autoinoculationen sind häufiger. Die Hauptsymptome bestehen in einer Dermatitis, die mit einer kleinen rothen Papel von höchstens 1 cm Durchmesser beginnt; die Papel wird bald zur Pustel, bedeckt sich mit einer Kruste und nimmt langsam zu. Oft vergehen Monate, ehe ein Durchmesser von 2—4 cm erreicht ist. Dann wird die Oberfläche rothschwarz und hat ein granulirendes Aussehen. Die Sekretion ist mässig. Das Fortschreiten der Krankheit erfolgt schubweise und ohne Schmerz. Während der Entwickelung der Primärpustel bilden sich, wahrscheinlich durch Autoinfektion, Sekundärpusteln an verschiedenen Körperstellen, die langsam sich entwickeln, so dass die Krankheit 10—20 Jahre dauern kann. Complikationen sind selten; tritt die Krankheit generalisirt auf, so können, wie bei der Tuberkulose, Lungen und Skelett befallen werden, stets aber herrschen die cutanen und subcutanen Herde vor. Die Prognose ist sehr zweifelhaft; eine Behandlung mit Jod ist zu versuchen. In den Herden sind die Parasiten sehr zahlreich zu finden in Gestalt von runden oder ovalen, 8—12 μ grossen Zellen mit homogener Kapsel und gekörntem Protoplasma; neben einer sehr feinen, auf Kernfärbung lebhaft reagirenden Körnelung besteht auch eine stärkere. Die Pilze vermehren sich durch Knospung und lassen sich auf allen Nährböden, besonders auf süssen oder leicht angesäuerten, aërob züchten.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

147. **Ueber Blastomykosis glutealis fistulosa;** von Prof. S. Kartulis. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXIV. 2. p. 285. 1909.)

K. beschreibt unter Anführung mehrerer Krankengeschichten aus Aegypten eine eigenthümliche Blastomykose der Glutäalhaut mit sehr chronischem, ohne Behandlung durch Marasmus zum Tode führenden Verlaufe.

„3—5 cm vom Anus entfernt findet meist die primäre Ansiedelung der Sprosspilze in der Cutis statt. Es entsteht im Corium ein entzündlicher Process, der sich durch die Bildung eines Knötchens kennzeichnet. Die kleine Geschwulst verursacht dem Kranken Jucken und bei Berührung Schmerzhaftigkeit. Nach Verlauf von mehreren Tagen erreicht die Schwellung die Grösse einer Haselnuss. Die Consistenz ist anfangs hart, dann elastisch. Bei zunehmender Vergrösserung wird das Knötchen intensiv schmerzhaft. Allmählich erweicht das Knötchen und bricht von selbst nach aussen durch. Die Sekretabsonderung besteht aus einer fast farblosen, gallertartigen Flüssigkeit, die Leukocyten, Epithelialzellen, Plasma- und eosinophile Zellen enthält. Mit ihnen werden auch Blastomyzeten, frei oder in den Zellen liegend, entleert. Nach der spontanen Eröffnung des Knötchens setzt sich noch mehrere Tage lang die Sekretabsonderung fort. Dann hört sie ganz auf, und man gewahrt an der erkrankten Stelle kaum eine Läsion der Epidermis. Vom Knötchen bleibt nur eine geringe Härte zurück. Drückt man aber fest darauf, so kommen aus der Tiefe ein paar Tropfen Sekret zum Vorschein. Bald verschwindet auch der Schmerz oder er ist nur geringfügig, so dass die Patienten nicht viel Gewicht mehr auf ihr Leiden legen. Dass aber keine Heilung erfolgt ist, erfahren sie bald durch das Auftreten von ähnlichen Knötchen an anderen Stellen der Glutaealhaut."

Mit der Zeit führen die Fisteln zu einer erheblichen Abmagerung und Erschöpfung. Metastasen in innere Organe wurden nicht beobachtet. Helfen kann nur ein gründlicher chirurgischer Eingriff.

Dippe.

148. **Ueber die Infektion des Menschen mit Distomum felineum;** von Dr. W. Rindfleisch. (Ztschr. f. klin. Med. LXIX. 1 u. 2. p. 1. 1909.)

Distomum felineum ist dasselbe wie D. sibiricum. Die Quelle für die Infektion der Menschen ist wahrscheinlich die Tapare, ein zu den Bressen und Karpfen gehöriger stattlicher wohlschmeckender Fisch. R. schildert eingehend unter Anführung von Krankengeschichten die Folgen der Infektion. Viele Menschen bleiben ohne alle erheblichen Beschwerden, andere bieten Erscheinungen von Seiten des Magens und Darmes, der Leber, des Blutes u. s. w. dar. Das Krankheitsbild wird oft durch das gleichzeitige Vorhandensein von Botriocephalus latus verwischt. Ausschlaggebend für die Diagnose ist der Nachweis der Eier im Stuhle. Die Prognose ist im Ganzen gut. Dippe.

149. **Ueber einen in's Hamburger Staatsgebiet eingeschleppten Fall menschlicher Bubonenpest;** von Dr. N. Trautmann u. Dr. A. Lorey. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LX. 1. p. 1. 1908.)

In einem allgemeinen Theile (I) besprechen T. u. L. die Hamburger Erfahrungen von 1900 bis 1907 hinsichtlich der Einschleppung von Pestfällen (im Ganzen sind in dieser Frist 23 pestverseuchte Seedampfer angehalten worden, davon 1907 allein 10!). Nur in 2 Fällen handelte es sich um menschliche Pesterkrankung, in allen übrigen um Rattenpest. Der zweite der Menschenfälle wurde im Mai 1907 eingeschleppt (Farbiger an Bord des Dampfers Wharfedale von Buenos Ayres). Die Feststellungen ergaben, dass während der Fahrt 2 Mann unter verdächtigen Erscheinungen gestorben waren, ausserdem viele Ratten. Die sanitätspolizeilichen Maassnahmen, die in diesem Falle getroffen wurden, werden genau dargelegt. — Der II. klinische Theil (von Lorey) giebt eine sorgfältige Beschreibung des Krankheitsverlaufes, der den Fall als Pestseptikämie aber entschieden als einen verhältnissmässig leichten Fall zu charakterisiren gestattet. Gerade aus diesem Grunde lässt sich auch nicht beurtheilen, ob der scheinbar günstige Einfluss einer subcutanen Injektion specifischen Serums beweisend für dessen Wirksamkeit ist.

Aus dem III., bakteriologischen Theile (Trautmann) sei als bemerkenswerth die Feststellung reichlicher Pestbacillen in den Faeces im Beginne der Erkrankung und der Nachweis ihres Fehlens im Harne während der ganzen Beobachtungsdauer hervorgehoben. Löhlein (Leipzig).

150. **Complementablenkung bei Lepra mit syphilitischem Antigen;** von Dr. J. Eliasberg. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 44. 1909.)

E. fand diese Complementablenkung in 86.6% der Fälle von Lepra tuberosa. Eine Beeinträchtigung des Werthes der Wassermann'schen Reaktion erblickt er darin nicht. Das Serum Lepröser besitzt eine ausserordentliche Affinität zum Complemente, sehr häufig hemmt es die Hämolyse schon in der Menge von 0.4.

Die Nastinbehandlung scheint die Reaktion erheblich abzuschwächen oder ganz zu beseitigen.

Dippe.

151. **Ueber abortive Tollwuth;** von Dr. Josef Koch. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXIV. 2. p. 258. 1909.)

Ist die Tollwuth bei Menschen stets tödtlich? K. meint: nein. Kaninchen, Ratten und Hunde können nach der Infektion mit Strassenvirus neben unbestimmten Allgemeinerscheinungen an einer Lähmung der Hinterbeine mit Blasen- und Mastdarmlähmung erkranken und ähnliche prognostisch günstige Paraplegien kommen auch bei inficirten Menschen vor. Man hat diese Fälle bisher als Folge der Schutzimpfungen (Giftwirkung, Kaninchenlepra, Wirkung artfremden Eiweisses) gedeutet; nach K.'s Ansicht zu Unrecht, es ist Tollwuth. Diesen günstigen Fällen stehen noch andere zur Seite, in denen die Erscheinungen (weinerliche Stimmung, gedrücktes Wesen, Fieber, Speichelfluss, Delirien, Schling- und Athembeschwerden u. s. w.) mehr oder weniger leicht auftreten: abortive Tollwuth.

K. schildert dann noch den Verlauf und die Anatomie der Hundewuth. Seiner Ansicht nach werden die Erreger zum guten Theile durch den Blutstrom über den Körper vertheilt. Dippe.

152. **Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Verdauungsorgane;** von Dr. P. Kadner in Dresden. (Vgl. Jahrbb. CCCI. p. 48.)

I. Mundhöhle, Speiseröhre.

1) *Beitrag zur Lehre von der Speichelsekretion;* von Arthur Scheunert und Arthur Gottschalk in Dresden. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXIII. 8. p. 249. 1909.)

2) *Ortho-hypopharyngoskopie;* von Dr. F. Schilling in Leipzig. (Arch. f. Verdauungskrankh. XV. 3. p. 402. 1909.)

3) *Ein Fall von angeborener Oesophagusatresie mit Trachealcommunikation;* von Dr. Mathilde Lateiner in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 2. 1909.)

4) *Atresie des Oesophagus mit doppelter Communikation mit der Trachea;* von Prof. Sternberg. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 15. 1909.)

5) *Congenital imperforation of the esophagus with tracheo-esophageal fistula;* by A. Rocke Robertson, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 7. p. 219. Aug. 12. 1909.)

6) *Congenital malformation of the esophagus, with the report of a case;* by J. P. Grozer Griffith and R. S. Lavenson. (Transact. of the Amer. ped. Soc. XX. p. 86. 1909.)

7) *Ueber eine mit Magenschleimhaut versehene Cyste des Oesophagus;* von Dr. Aug. Staehelin-Burckhardt in Basel. (Arch. f. Verdauungskrankh. XV. 5. p. 584. 1909.)

8) *Oesophagoscopy and gastroscopy in diagnosis;* by Benjamin A. Thomas, Philadelphia. (Surg., Gyn. a. Obst. IX. 4. p. 427. Oct. 1909.)

9) *Ueber Fortschritte der oesophagoskopischen Behandlung verschluckter Fremdkörper*; von Dr. W. Brünings in Freiburg i. Br. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 17. 1909.)

10) *Die Entfernung von Fremdkörpern aus der Speiseröhre*; von Dr. Wilhelm Danielsen in Breslau. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 50. 1908.)

11) *Fremdkörper in den oberen Luft- und Speisewegen mit besonderer Berücksichtigung der Oesophagotomie*; von Dr. Hermann Marschick und Dr. Robert Vogel in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 41. 1909.)

12) *Direct oesophagoscopy; a unique experience*; by Herbert Tilley, London. (Lancet p. 909. March 27. 1909.)

13) *Ein Fall von tiefsitzendem Pulsionsdivertikel der Speiseröhre*; von Dr. Robert Kienböck. (Wien. med. Wchnschr. LVIII. 25. 1908.)

14) *Zur Radikaloperation des Oesophagusdivertikels*; von Dr. H. Gehle in Bremen. (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 51. 1907.)

15) *Ein Beitrag zur Casuistik und Symptomatologie der Oesophagusdivertikel*; von Dr. S. Isaac in Wiesbaden. (Med. Klin. V. 13. p. 468. 1909.)

16) *Sténose du cardia et diverticulum de l'oesophage*; par le Dr. Godart-Danhieux. (Policlin. XVIII. 13. Juillet 1. 1909.)

17) *Zur Behandlung des Kardiospasmus*; von Dr. M. Makkas in Bonn. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 30. 1909.)

18) *Diffuse dilatation of the oesophagus without anatomical stenosis; with the report of a case due to chronic cardiospasm*; by William Lerche, St. Paul. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIV. 4. p. 528. Oct. 1907.)

19) *Bericht eines Falles von Oesophagusdilatation mit Heilung, nebst Beschreibung eines neuen Kardiadilatators*; von Dr. Max Einhorn in New York. (Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XIII. 6. p. 372. 1909.)

20) *Report of a case of idiopathic dilatation of the oesophagus*; by Max Einhorn, New York. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 22. p. 1077. May 29. 1909.)

21) *Primärer Kardiospasmus nach Trauma. Hochgradige birnförmige Erweiterung des Oesophagus. Consekutive doppelseitige eitrige Parotitis*; von Dr. August Heisler in Marburg a. d. L. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 5. p. 831. 1909.)

22) *A case of spasmodic stricture of the oesophagus*; by Samuel S. Adams. (Transact. of the Amer. ped. Soc. XX. p. 94. 1909.)

23) *Roentgen rays as an aid to the diagnosis of stricture of the oesophagus*; by Bertrand Dawson, London. (Lancet Oct. 26. 1907.)

24) *Beitrag zur Kenntniss der sarkomatösen Geschwülste der Speiseröhre*; von Dr. Kurt Donath in Halle a. d. S. (Virchow's Arch. CXCIV. 3. p. 446. 1908.)

25) *Lysol als internes Mittel bei Oesophaguscarcinom*; von Dr. Wern. H. Becker in Dassel a. Solling. (Prakt. Arzt 1. 1909.)

26) *Zur Kenntniss des Oesophagussarkoms*; von Prof. v. Hacker in Graz. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 3. p. 396. 1908.)

27) *Expulsion de l'oesophage par la bouche après ingestion de caustiques*; par A. Gilbert et André Philibert. (Progrès méd. XLVI. 7; Fevr. 13. 1909.)

Ausgehend von der Erwägung, dass der Hund, der bisher hauptsächlich zu Untersuchungen über die *Speichelsekretion* verwandt wurde, hierfür wenig geeignet ist, da er als Carnivore fast gar nicht kaut und somit nur wenig Speichel secernirt, gingen Scheunert und Gottschalk (1) an die Untersuchung der Parotis des Pferdes. Sie fanden die Absonderung aus dieser Drüse stets alkalisch. Eine psychische Sekretion bestand nur in geringem Grade. Das Sekret schien hauptsächlich ein Verdünnungssekret zu sein, da es nur durch wasserarme Nahrung, die längeres Kauen erfordert, in erheblicher Menge hervorgerufen wurde. Es ist indessen noch nicht festgestellt, ob und wieviel Einfluss auf die Absonderung die chemische Beschaffenheit des Futters hat. Die Sekretionsgeschwindigkeit nimmt mit der Dauer der Mahlzeit ab. Der Gehalt des Speichels der Parotis an Trockensubstanz ist anfangs relativ hoch, vermindert sich dann und steigt schliesslich wieder an, so dass er zuletzt höhere Werthe erreicht, als er anfangs hatte. Asche- und N-Gehalt zeigen ein ähnliches Verhalten. Bei sehr lange währender Absonderung steigt zuletzt auch der Gehalt an Chlor. Wirksame Speicheldiastase ist nie mit Sicherheit in dem Sekret der Parotisfistel nachgewiesen worden.

Schilling (2) construirte einen besonderen Spatel zur Sichtbarmachung der tieferen Theile des Pharynx. Das Instrument scheint brauchbar zu sein und kann in Anbetracht der Beziehungen von Magenkrankheiten zu Erkrankungen des Pharynx für den Magenarzt von Nutzen sein.

Mathilde Lateiner (3) bespricht anknüpfend an die Schilderung eines Falles von *Atresie des Oesophagus mit Trachealfistel* beim Neugeborenen, die Entstehung dieser Missbildung: „Die gemeinsame Anlage des Oesophagus und des Respirationstraktes zwingt uns, irgend eine Störung in diesem Vorgange (der gemeinsamen Entwickelung) als Grundlage der Fistelbildung anzunehmen; diese Bildungsstörung müsste schon vor dem Ende der 4. Woche bei einem Embryo von unter 7 mm Länge eingetreten sein. Zur Erklärung der Atresie bleibt nach den Ergebnissen der Arbeiten Kreuter's und Forssner's die physiologische Proliferation des Epithels, die der Abschnürung des Trachealrohres unmittelbar folgt, sich zwischen der 5. und 8. Woche abspielt, bei dem 6.5 mm (Kreuter) langem Embryo einsetzt und bei dem 31 mm (Forssner) langen Embryo abgeschlossen ist. In der Weise wären die Oesophagusatresien mit denen im übrigen Darmtrakte auf eine einheitliche Aetiologie zurückgeführt. Da aber die beiden Anomalien Atresie und Communikation in 90% der Fälle vereinigt vorkommen, so müssen wir noch die Abhängigkeit ihrer Entstehung von einander verständlich machen. Wir können an die Annahmen Hoffmann's und Gifhorn's (vgl. Jahrbb. CCCI. p. 49) anknüpfend, vermuthen, dass die Abtrennung der Trachea vom Oesophagus durch zwei seitliche Leisten und einen Sporn, der von der Lungenausstülpung nach oben wächst, erfolgt. Wenn die Leisten wohl untereinander, nicht aber mit dem Sporne zusammenwachsen, dann werden ihre unteren freien Enden zur Zeit der nun folgenden Epithelwucherung mit der hinteren Oesophaguswand verklebt. Da die Lösung nach der Annahme Tandler's durch den Zug der Mesenchymwände

erfolgt, so wird sie an der Bifurkationsstelle wegen der hier bestehenden Lücke in der vorderen Wand ausbleiben und zur Atresie führen." — Sternberg (4) demonstrirte einen hierher gehörigen Fall im ärztlichen Verein zu Brünn. Auch Robertson (5) beschreibt einen und führt die Missbildung darauf zurück, dass die von unten nach oben erfolgende Abschnürung der Trachea an einer Stelle unvollständig bleibt. Dadurch werde eine Communikation zwischen den beiden Rohren erhalten. Nun bleibe der Oesophagus nach der Abschnürung eine Zeit lang undurchgängig. Tritt die später erfolgende Wiedereröffnung an einer Stelle nicht ein, so sei dieses vielleicht die Ursache für den Ausfall eines Theiles des Oesophagus. Grozer Griffith und Lavenson (6) knüpfen an die Schilderung eines Falles derselben Missbildung die Mittheilung der Erklärung an, die Shattock über deren Entstehung giebt: zu der Zeit, zu der sich die Ausstülpung aus der vorderen Wand des Schlunddarmes bildet, aus der sich die unteren Luftwege entwickeln, nimmt gelegentlich die Hinterwand an diesem Vorgange so stark theil, dass das Lumen verengt wird. Entsteht nun die für die Bildung des Larynx auftretende seitliche Ausbuchtung vom Schlunddarm gerade oberhalb dieser Gegend, so wird von dem bereits verengten Lumen noch soviel weggenommen, dass die Verbindung zwischen oberem und unterem Oesophagustheile unterbrochen wird und die Verbindung des letzteren mit den Luftwegen erhalten bleibt.

Zu den an sich schon seltenen Cysten des Oesophagus fügt Staehelin-Burckhardt (7) die Beschreibung eines Falles hinzu, der einer bisher noch nicht beobachteten Varietät angehört.

Bei einem $^3/_4$jähr. Kinde weiblichen Geschlechtes, das, in der chirurgischen Klinik wegen Spina bifida operirt, an einer Meningitis starb, fand sich ausser anderen Missbildungen (Uvula bifida, Spina bifida, Divertikel der Harnblase) am unteren Ende des Oesophagus, etwas rechts vor ihm liegend, eine mit ihm aber nicht in Communikation stehende Cyste, deren Wandungen aus den charakteristischen Schichten des Verdauungstractus bestanden, deren Schleimhaut aber Elemente aufwies, die sowohl dem Magen als der Speiseröhre angehören: Cylinder-, Flimmer-, cubisches Plattenepithel, Drüsenschläuche und Drüsen ähnlich den Magendrüsen sowie Lymphfollikel. St.-B. vermuthet, dass die Bildung auf Abschnürung eines Theiles des Oesophagus in der Embryonalzeit zurückzuführen sei. Das betroffene Stück war dadurch ausgezeichnet, dass es nicht nur embryonales Oesophagusepithel in sich schloss, das bei dem weiteren Wachsthum der Cyste unverändert bestehen blieb, sondern auch eigentliche Magenschleimhaut. „Es kann sich hier also sehr gut um eine Abschnürung der oft angetroffenen Anlage der sogenannten oberen Kardiadrüsen oder Magenschleimhautinseln handeln, die ungefähr in der 16. bis 17. Woche des Embryonallebens entsteht. Dieser abgeschnürte Theil trennte sich unter Entwickelung zur Cyste beim weiteren Wachsthum des Oesophagus vollständig von demselben und kam so weiter hinab gegen das untere Ende des Oesophagus zu liegen."

Thomas (8) schildert die Vorzüge des von Chevalier Jackson angegebenen *Oesophago-Gastroskops.*

Brünings (9) bespricht die Nachtheile und Gefahren, die mit der Einführung der gebräuchlichen Mandrintuben zum Zwecke der Oesophagoskopie verbunden sind, besonders wenn sie in eine Speiseröhre eingeschoben werden, die einen Fremdkörper enthält. B. construirte deshalb mandrinlose Instrumente (Abbildungen). Eine ausführliche Beschreibung wird in Aussicht gestellt. — Danielsen (10) weist an einer Anzahl von Fällen nach, dass sich mit dem Gräfe'schen Münzenfänger die Entfernung von Fremdkörpern aus dem Oesophagus sehr oft auf für den Arzt leichtere, für den Patienten angenehmere Weise, als mittels des Oesophagoskops bewerkstelligen lässt. Der Münzenfänger mit um eine Querachse beweglichem Körbchen sei das Instrument des praktischen Arztes.

D. hat ihn in 7 Fällen mit Erfolg angewandt; 6mal handelte es sich um verschluckte Gebisse, 1mal um ein verschlucktes Einmarkstück. — Tilley (12) hat einen verschluckten Gummisauger aus dem Oesophagus eines Neugeborenen mittels des Oesophagoskops schnell und leicht entfernt. Es wurden die Instrumente von Brünings benützt.

Marschick und Vogel (11) berichten über operative Entfernung von Fremdkörpern aus der Trachea (Tracheotomie) und dem Oesophagus (Oesophagotomie) unter Schilderung von Fällen aus den Kliniken von Eiselsberg's in Königsberg und Wien.

Kienböck (13) behandelte einen Kr., dessen Leiden auf vorübergehendem Kardiospasmus ohne Dilatation des Oesophagus zu beruhen schien. Durch die Röntgenmethode wurde die Diagnose als irrthümlich erwiesen. Es fand sich ein tiefsitzendes nussgrosses *Pulsionsdivertikel.* — Gehle (14) verfuhr bei Operation eines linksseitigen Oesophagusdivertikels folgendermaassen: Schnitt am Innenrande des linken Musculus sternocleidomastoideus. Der freigelegte Divertikelsack wurde durch die Hautwunde gezogen. An seiner höchsten Stelle wurde ein kleines Loch gemacht, mit scharfem Löffel die Schleimhaut möglichst entfernt, in das Loch eine dünne, es möglichst ausfüllende Schlundsonde bis in den Magen geführt. Nun wurde der Sack um ca. 180° um seine Längsachse gedreht, mit Tabaksbeutelnaht an drei Stellen fest auf die Sonde zusammengezogen, nachdem vorher die betreffenden Stellen etwas wund gemacht worden waren. Sodann wurde die Sackpartie um die für die Schlundsonde gemachte Oeffnung herum ebenfalls leicht wund gemacht und durch mehrere Catgutnähte mit der oberflächlichen Halsfascie vernäht. Die Hautwunde wurde mit Silkworm vernäht. Am 6. Tage wurde die Schlundsonde entfernt, und, da noch flüssige Nahrung durch den Schluckakt aus der Wundöffnung gepresst wurde, der Patient noch 8 Tage mittels durch den Mund eingeführter Sonde ernährt. Etwa 14 Tage nach der Operation konnte die Nahrungsaufnahme auf gewöhnlichem Wege stattfinden. Nach 4—5 Wochen war die Hautwunde geheilt.

Isaac (15) beschreibt einen Fall von rechtssitzendem pharyngo-oesophagealem Oesophagus-Divertikel, in dem der Horner'sche Symptomencomplex (Ptosis, Miosis, Enophthalmus) beobachtet wurde. I. lässt es unentschieden, ob die Schädigung des Sympathicus in diesem Falle durch den Druck des Divertikels oder durch entzündliche Processe in dessen Umgebung verursacht wurde. Der oculo-pupilläre Symptomencomplex ist bisher

öfters bei Oesophaguscarcinomen aber noch nicht bei Divertikeln beobachtet worden.

Einen typischen Fall von *Kardiospasmus* mit consekutiver *Dilatation des Oesophagus* schildert Godart-Danhieux (16). Makkas (17) behandelte erfolgreich 2 Kr., die mit diesen beiden Leiden behaftet waren, durch Anwendung des von Gottstein angegebenen Dehnungsverfahrens.

Die Dehnung wird durch eine mit einem Ballon armirte Sonde ausgeführt. Der Ballon besteht aus drei Schichten, einer äusseren und einer inneren Gummischicht und einer mittleren aus dichtem Seidenstoff. Durch Einlegung einer Gummiverstärkung auf dem inneren Gummiballon wird bewirkt, dass dieser sich bei geringer Dehnung nur spindelförmig ausdehnen kann. Erst bei weiterer Füllung wird er cylindrisch. Dieser Einrichtung zufolge soll der Ballon in der Kardia liegen bleiben. Die Dehnung erfolgt in situ.

Lerche (18) beschreibt ebenfalls einen Kr. mit Speiseröhrenerweiterung und Kardiakrampf, der durch Dilatation geheilt wurde. Der Fall zeichnete sich dadurch aus, dass auch ein starker Spasmus der oberen Theile des Oesophagus vorhanden war. Auch L's. Apparat besteht in einem Schlauch, der am unteren Ende einen Ballon trägt. Die Aufblähung des letzteren wird durch Wasser besorgt. Der Schlauch sowohl, als ein Quecksilbermanometer stehen mit der Wasserleitung in Verbindung durch ein T-Rohr, vor dem ein Druckregulator eingeschaltet ist. Dadurch ist eine langsame ablesbare Steigerung des Druckes ermöglicht. — Eine etwas andere Einrichtung für denselben Zweck schildert Einhorn (19. 20). Das Instrument besteht aus einer Metallspirale, die mit Gummischlauch überzogen ist. Am unteren Ende besitzt die Spirale einen ausdehnbaren Theil, dessen Gestaltveränderung durch ein am oberen Ende befindliches drehbares Rädchen bewirkt wird.

Heisler (21) sah einen Kr., bei dem post mortem eine auf Kardiospasmus zurückzuführende ausserordentliche Erweiterung des Oesophagus gefunden wurde. Für die Entstehung des Leidens war ein Trauma verantwortlich. Der Verlauf war ungewöhnlich.

Adams (22) schildert einen Fall von Oesophagusstriktur bei einem Kinde, der tödtlich verlief.

Das Kind erreichte nur ein Alter von 1 Jahr 9 Monaten. A. bezeichnet den Zustand als krampfhafte Striktur. Das Sektionsergebniss war folgendes: circa 12 cm über der Kardia befand sich eine ringförmige Verengerung der Speiseröhre, bedingt durch eine gleichmässig zwischen den Wandschichten ausgebreitete Induration, die sich nach oben 1 cm weit ausdehnte. Dicht rechts daneben lag eine kastaniengrosse, harte, wahrscheinlich tuberkulöse Drüse. Oberhalb und unterhalb der Stenose hatten sich divertikelartige Ausbuchtungen gebildet. Das Leiden scheint mehr mechanischer als krampfhafter Natur gewesen zu sein.

Zwei Fälle von stenosirendem Carcinom des Oesophagus stellt Dawson (23) durch Röntgenstrahlen dar. — Donath (24) beschreibt zwei aus der Speiseröhre stammende sarkomatöse Geschwülste, eine interessante Mittheilung, da Sarkome des Oesophagus selten sind. Die Betrachtung, die D. über Wesen und Entstehungsart der beschriebenen Tumoren anstellt, lassen sich, so werthvoll sie sind, nicht kurz zusammenfassen.

Als Erleichterungsmittel bei ulcerirtem Oesophaguscarcinom empfiehlt Becker (25) den innerlichen Gebrauch von Lysol nach folgender Vorschrift: Lysol 10.0, Extr. Condurang. fluid. 10.0, Syr. cort. Aurant. 80.0, 2—3stündlich nach Genuss einer Tasse Milch 1 Theelöffel voll langsam hinunterzuschlucken. B. sah davon nie Vergiftungserscheinungen. Die Wirkung beruhe auf der Aetzung des Krebsgeschwürs, die den Weg für die Nahrung wieder freimache. Das Lysol wirke günstiger als Morphium, mit dem es die unangenehme den Stuhlgang hemmende Wirkung nicht gemein habe.

v. Hacker (26) stellt 24 Fälle von Sarkom des Oesophagus zusammen, von denen 3 den Hypopharynx betrafen. Aus der Zusammenstellung geht ungefähr Folgendes hervor: Das Oesophagussarkom tritt, entgegen dem Verhalten des Carcinoms im Allgemeinen, im späteren Lebensalter auf (41 bis 70 Jahre); es befällt die Männer häufiger. Sein Sitz ist meist der untere Brusttheil. Seine Ausbreitung kann circumscript, bez. polypös, oder diffus infiltrirend sein. Nur je einmal sind bisher Lymphosarkom und Melanosarkom des Oesophagus beschrieben worden. Sonst waren die Geschwülste Rundzellen- und Spindelzellensarkome, einmal mit glatten Muskelfasern, einmal mit quergestreiften gemischt. Am bösartigsten zeigten sich die Rundzellensarkome. Ziemlich gross ist die Neigung zu degenerativen Veränderungen; frei von Metastasen waren hauptsächlich die polypösen oder noch ganz circumscripten Tumoren. Die Behandlung der Geschwülste ist wenig aussichtsreich. Am meisten könne vielleicht noch die chirurgische leisten. Innerlich kann Arsen versucht werden.

In einem Artikel von Gilbert und Philibert (27) wird ein Fall von Verbrennung des Oesophagus durch kaustische Flüssigkeit geschildert, in dem am sechsten Tage ein Schorf erbrochen wurde, der den ganzen Oesophagus: Mucosa, Submucosa und Theile der Muskelschicht, sowie ein Stück des Pharynx und des Magens darstellte.

II. Magen. Physiologie, Chemie, Diagnostik, Klinisches.

28) *Der Appetit in der experimentellen Physiologie und in der klinischen Pathologie;* von Dr. Wilhelm Sternberg in Berlin. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXIII. 10. 1909.)

29) *Die Appetitlosigkeit in der Theorie und in der Praxis;* von Dr. Wilhelm Sternberg in Berlin. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXII. 21. 1908.)

30) *Zur Physiologie und Pathologie der Magenverdauung;* von Otto Cohnheim u. Georges L. Dreyfus in Heidelberg. (Ztschr. f. physiol. Chemie LVIII. 1. 1908.)

31) *Zur Physiologie und Pathologie der Magenverdauung;* von Otto Cohnheim u. Georges L. Dreyfus in Heidelberg. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 48. 1908.)

32) *Zur Analyse des Erregungs- und Hemmungsmechanismus der Magendrüsen;* von Dr. B. Molnár in Budapest. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 17. 1909.)

33) *Zur Frage der psychischen Magensaftsekretion beim Säugling;* von Dr. Hugo Nothmann in Düsseldorf. (Arch. f. Kinderhkde. LI. 1—4. p. 123. 1909.)

34) *Die Arbeit der wichtigsten Verdauungsdrüsen, der Magendrüsen und der Bauchspeicheldrüse bei Fisch- und Fleischnahrung;* von Dr. W. N. Boldyreff in Petersburg. (Arch. f. Verdauungskrankh. XV. 1. 2. p. 1. 268. 1909.)

35) *Ueber das Verhältniss von freier Salzsäure, Gesammtacidität, Pepsin und gelöstem Stickstoff;* von Dr. Carl Rose in Heidelberg. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 5 u. 6. p. 508. 1909.)

36) *Influence of temperature upon pepsin;* by A. O. Shaklee. (Proceed. of the Soc. for experim. Biol. a. Med. VI. p. 75. March 15. 1909.)

37) *Zur Methodik der Aciditätsbestimmung im Magensafte;* von Dr. Albert Müller in Wien. (Med. Klin. V. 38. p. 1438. 1909.)

38) *Ueber die Autolyse von Nahrungsmitteln;* von Dr. Adolf Maier in Mannheim. (Arch. f. Verdauungskrankh. XV. 1. p. 29. 1909.)

39) *Die Lage des Magens im Stehen und Liegen;* von Dr. Hiller in Kiel. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 3 u. 4. p. 330. 1909.)

40) *Die Entfaltung des Magens (Untersuchungen mit Röntgenstrahlen);* von Dr. H. Braeuning in Stettin. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 6. 1909.)

41) *Ueber die Lage und Capacität des Magens der Japaner;* von Prof. T. Sugai in Tokyo. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 9. p. 390. 1909.)

42) *Untersuchungen über die motorische Funktion des Magens;* von H. Roeder in Berlin. (Arch. f. Kinderkrankh. L. p. 399. 1909.)

43) *Ein Beitrag zur Lehre von der Motilität des Magens;* von Dr. H. Roeder in Berlin. (Med. Klin. V. 22. 1909.)

44) *Anormal motility of the stomach a valuable factor in the diagnosis of gastric lesions;* by Milton R. Barker, Chicago. (New York med. Record LXXIV. 11. p. 442. Sept. 12. 1909.)

45) *A method for the direct observation of normal peristalsis in the stomach and intestines;* by Yandell Henderson. (Proceed. of the Soc. for experim. Biol. a. Med. VI. 3. p. 67. March 15. 1909.)

46) *Ueber das Vorkommen von peptolytischen Fermenten im Mageninhalte und ihr Nachweis;* von Emil Abderhalden u. Florentin Medigraceanu in Bukarest. (Ztschr. f. physiol. Chemie LVII. 5 u. 6. p. 317. 1908.)

47) *Ueber das Vorkommen von peptolytischen Fermenten im Mageninhalte und ihr Nachweis;* von Emil Abderhalden u. Alfred Schittenhelm. 2. Mittheilung. (Ztschr. f. physiol. Chemie LIX. 3 u. 4. p. 230. 1909.)

48) *Untersuchungen über die entgiftende Thätigkeit des Magensaftes, nebst einigen Bemerkungen über ihre Bedeutung bei der Säuglingsernährung und Immunität;* von Dr. Aladár Schütz in Budapest. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXI. 1. p. 115. 1908.)

49) *Zur Magenverdauung der Fische;* von M. van Herwerden in Utrecht. (Ztschr. f. physiol. Chemie LVI. 5 u. 6. p. 453. 1908.)

50) *Ueber den osmotischen Druck menschlicher Mageninhalte und seine Beziehung zum Kochsalzgehalte;* von Prof. H. Strauss in Berlin. (Ztschr. f. klin. Med. LVII. 1 u. 2. p. 1. 1905.)

51) *On the relations of the stomach to the total work of digestion;* by Alonzo Englebert Taylor. (Univ. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 5; July 1909.)

52) *Le pylore;* par Gaston Durand et A. Levant, Paris. (Progrès méd. XXXV. 51. 52. Déc. 19. 26. 1908.)

53) *Zur Bakteriologie des Magens;* von Dr. Martin Hirschberg u. Dr. H. Liefmann in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 30. 1909.)

54) *The gastroscope and its uses;* by Henry S. Suttar and Theodore Thompson, London. (Brit. med. Journ. p. 843. Sept. 25. 1909.)

55) *Ueber die Sahli'sche Desmoidreaktion in ihrer praktischen Anwendung zur Diagnostik und zur Controlirung der therapeutischen Maassnahmen;* von Dr. Robert Nadler in Winterthur. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXIX. 16. p. 552. 1909.)

56) *Sahli's desmoidreaction;* by H. W. Carey, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. CLVI. 18. p. 562. May 2. 1907.)

57) *Ueber die Untersuchung der sekretorischen Funktion des Magens mittels der Sahli'schen Desmoidreaktion;* von Prof. A. Hirschler in Budapest. (Ungar. med. Presse XII. 2. 1907.)

58) *Sahli's Desmoidprobe und Ad. Schmidt's Bindegewebsprobe;* von Dr. Johann Lewinski in Dresden. (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 9. 1907.)

59) *Zur Bestimmung der Toxicität des Mageninhaltes und einiger Speisen;* von Dr. E. Palier in New York. (Wien. med. Wchnschr. LIX. 18. 1909.)

60) *Zur Beurtheilung der Hypersekretion und Hyperacidität des Magens;* von Dr. J. Forschbach in Greifswald. (Arch. f. Verdauungskrankh. XV. 2. p. 182. 1909.)

61) *Ueber eine neue Methode der quantitativen Pepsinbestimmung und ihre klinische Verwendung;* von Dr. Eugen Solms in Berlin. (Ztschr. f. klin. Med. LXIV. 1 u. 2. p. 159. 1907.)

62) *No free hydrochloric acid in the stomach;* by Richard B. Faulkner, Pittsburgh. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 26; June 26. 1906.)

63) *The value of the testmeal in gastric diagnosis;* by Christopher Graham and Donald Guthrie, Rochester. (New York a. Philad. med. Journ. XC. 10. p. 433. Sept. 4. 1909.)

64) *Ueber die Restbestimmung des Mageninhaltes;* von Prof. Adolf Schüle in Freiburg i. Br. (Arch. f. Verdauungskrankh. XIV. 6. p. 640. 1908.)

65) *Modern methods of diagnosis and treatment of diseases of the stomach;* by John H. Musser. (Univ. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 3. p. 83. May 1909.)

66) *Sur l'auscultation de l'estomac après ingestion d'un mélange efferrescent;* par le Dr. Thévenet. (Lyon méd. XLI. 33. Août 15. 1909.)

67) *Anormal motility of the stomach a valuable factor in the diagnosis of gastric lesions;* by Milton R. Barker, Chicago. (New York med. Record LXXIV. 11. Sept. 12. 1908.)

68) *The diagnosis of diseases affecting the pylorus, duodenum and bile passages;* by Louis M. Gompertz, New Haven. (Yale med. Journ. XV. 8. p. 401. April 1909.)

69) *Ueber die Palpation des normalen Pylorus und der normalen grossen Curvatur, und über ein neues akustisches Phänomen, das exspiratorische Gurren;* von Dr. Theodor Hausmann in Orel. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 25. 1908.)

70) *Eine neue Methode, die Permeabilität des Pylorus zu prüfen und ein Versuch, die Pankreasfunktion direkt zu schätzen;* von Dr. Max Einhorn. (Arch. f. Verdauungskrankh. XV. 2. p. 199. 1909.)

71) *Ueber eine neue Methode, Geschwüre des oberen Verdauungstraktes zu erkennen und deren Lage eventuell zu bestimmen;* von Dr. Max Einhorn. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 16. 1909.)

72) *A new method of catheterizing the pylorus and duodenum;* by Max Einhorn, New York. (New York med. Record LXXVI. 15. p. 595. Oct. 9. 1909.)

73) *A new method of recognizing ulcers of the upper digestive tract and of localizing them;* by Max Einhorn, New York. (New York med. Record LXXV. 14. p. 549. April 3. 1909.)

74) *Gastric symptoms and gall-bladder disease;* by Harry Adler, Baltimore. (New York med. Record LXXVI. 15. p. 599. Oct. 9. 1909.)

75) *Zur Radiologie der benignen Magenerkrankungen;* von Dr. Rudolf Bacher in Olmütz. (Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 12. 1909.)

76) *Die Röntgen-Untersuchung des Magens;* von Dr. M. Faulhaber in Würzburg. (Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. III. 3 u. 4. p. 203; IV. 1 u. 2. p. 3. 1908.)

77) *Zur Diagnostik von Lage- und Formveränderungen des Magens mittels des Röntgenverfahrens;* von Dr. Emmo Schlesinger u. Dr. F. Holst in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 35. 1909.)

78) *The early diagnosis and treatment of cancer of the stomach;* by W. Hale White, London. (Brit. med. Journ. p. 828. April 3. 1909.)

79) *Zur Diagnostik des Schrumpfmagens;* von Dr. S. Jonas in Wien. (Wien. med. Wchnschr. LIX. 5. 1909.)

80) *Zur Diagnostik des Schrumpfmagens;* von Dr. S. Jonas in Wien. (Beibl. z. d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien VIII. 2. p. 37. 1909.)

81) *Ueber die Entwickelungsstadien der Pylorusstenose und ihre klinisch-radiologische Diagnostik;* von Dr. S. Jonas in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 44. 1909.)

82) *Röntgenuntersuchung chirurgischer Magenkrankheiten;* von Prof. V. Schmieden u. Dr. F. Härtel in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 15. 16. 17. 1909.)

83) *Ueber Wismuthvergiftung und einen ungiftigen Ersatz des Wismuth für Röntgenaufnahmen;* von Dr. Willy Alexander in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 20. 1909.)

84) *Der Werth der Salomon'schen Probe für die Frühdiagnose des Magencarcinoms;* von Dr. Edward H. Goodman in Philadelphia. (Arch. f. Verdauungskrankh. XV. 4. p. 447. 1909.)

85) *The value of the Salomon test in the diagnosis of carcinoma of the stomach;* by Edward H. Goodman. (Univ. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 3. p. 70. May 1909.)

86) *Vergleichende diagnostische Untersuchungen mit der Salomon'schen Probe und der Grafe-Röhmer'schen Hämolysinmethode bei Magenkrankheiten;* von Dr. Carl Rose in Heidelberg. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 5 u. 6. p. 518. 1909.)

87) *Ueber das Vorkommen hämolytisch wirkender Substanzen im Mageninhalt und ihre Bedeutung für die Diagnose des Magencarcinoms;* von Dr. J. Fey u. Dr. G. Lefmann in Heidelberg. (Med. Klin. IV. 46. p. 1751. 1908.)

88) *Ueber das Vorkommen eines peptidspaltenden Fermentes im carcinomatösen Mageninhalt und seine diagnostische Bedeutung;* von Otto Neubauer u. Hans Fischer. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVII. 5 u. 6. p. 499. 1909.)

89) *Ueber die Diagnose des Magencarcinoms auf Grund der cytologischen Untersuchung des Spülwassers;* von Dr. Giovanni Marini in Bologna. (Arch. f. Verdauungskrankh. XV. 2. p. 251. 1909.)

90) *Biologische Untersuchungen über den Magenkrebs;* von Prof. Spiro Livierato in Genua. Vorläufige Mittheilung. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 17. 1909.)

91) *Early diagnosis of gastric carcinoma;* by Anthony Bassler, New York. (New York med. Record LXXIV. 26. p. 1088. Dec. 26. 1908.)

92) *The Roentgen rays in the diagnosis of carcinoma of the stomach;* by George E. Pfahler, Philadelphia. New York a. Philad. med. Journ. XC. 8; Aug. 21. 1909.)

93) *The early diagnosis and treatment of cancer of the stomach;* by B. G. A. Moynihan. (Brit. med. Journ. p. 830. April 3. 1909.)

94) *Zur Diagnostik und Symptomatologie des Magencarcinoms;* von Dr. Robert Latzel in Innsbruck. (Med. Klin. V. 13. p. 465. 1909.)

95) *Factors influencing the early diagnosis of gastric carcinoma;* by Willard J. Stone, Toledo. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIV. 4. p. 517. Oct. 1907.)

96) *Significances of wash water examinations for gastric cells in the diagnosis of atrophic gastritis; report of two cases;* by Anthony Bassler, New York. (New York med. Record LXXIV. 2; July 11. 1908.)

97) *The meaning of haematemesis;* by William Fitch Chenney, San Francisco. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. p. 487. April 1909.)

98) *Sources of error in gastric diagnosis;* by Charles Sumner Fischer, New York. (New York med. Record LXXIII. 21. p. 851. May 23. 1908.)

99) *Gastric neuroses;* by John B. Deaver, Philadelphia. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 2. p. 157. Febr. 1909.)

100) *Infusorien bei gut- und bösartigen Magenleiden, nebst Beobachtungen über die sogenannte Infusorienenteritis;* von Dr. Paul Cohnheim in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 3. 1909.)

101a) *Ueber die Bedeutung und die systematische Stellung des Boas-Oppler'schen Bacillus;* von Dr. A. Rodella. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 6. 1909.)

101b) *Simple methods of diagnosis in diseases of the stomach;* by A. E. Barnes, Sheffield. (Lancet p. 525. Febr. 20. 1909.)

102) *Zur Bestimmung der Toxicität des Mageninhaltes und einiger Speisen;* von Dr. E. Palier in New York. (Wien. med. Wchnschr. LIX. 18. 1909.)

103) *Ueber Mageninhaltsbefunde bei „akutem Magenkatarrh";* von Dr. Emil Schütz in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 5. 1909.)

104) *Lack of gastric mucus (Amyxorrhoea gastrica) and its relations to hyperacidity and gastric ulcer;* by J. Kaufmann, New York. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXV. 2. p. 207. Febr. 1908.)

105) *Beiträge zur Lehre von der Hyperacidität;* von Dr. Desiderius Balás in Budapest. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 1. 1908.)

106) *Ueber digestiven Magensaftfluss;* von Dr. I. Boas in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIII. 4. 1907.)

107) *Der intermittirende Magensaftfluss;* von Dr. Eduard Allard in Greifswald. (Arch. f. Verdauungskrankh. XV. 2. p. 161. 1909.)

108) *Hyperchlorhydria;* by Arthur F. Chase, New York. (Postgraduate XXII. 11. p. 1101. Dec. 1907.)

109) *Zur Pathogenese der nervösen Sekretionsstörungen des Magens;* von Prof. A. Bickel in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 16. 1909.)

110) *Zur Kenntniss der Neurosen des Verdauungstraktes;* von Prof. Alois Pick in Wien. (Med. Klin. V. 40. p. 1501. 1909.)

111) *Die nervöse Dyspepsie;* von Prof. A. Schüle in Freiburg i. Br. (Arch. f. Verdauungskrankh. XV. 4. p. 444. 1909.)

112) *The influence of emotional states on the function of the alimentary canal;* by W. B. Cannon, Boston. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 4. p. 480. April 1909.)

113) *Les faux malades de l'estomac;* par le Dr. F. Ruch, Vevey. (Revue Suisse de Méd. Avril 1. 1909.)

114) *Zu den periodischen Magenkrankheiten;* von Dr. W. Büttner in Riga. (Arch. f. Verdauungskrankh. XV. 3. p. 385. 1909.)

115) *Viermalige Magenoperation in Folge Verwechselung von gastrischen Krisen mit Pylorusstenose;* von Dr. O. Eschbaum in Bonn. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 23. 1908.)

116) *On the amount of pepsin in various disorders of the stomach;* by Max Einhorn and George L. Laporte, New York. (New York med. Record LXXV. 25. June 19. 1909.)

117) *Achylie gastrique;* par le Dr. Dubois-Verbrugghen. (Policlin. XVIII. 17; Sept. 1. 1909.)

118) *Zur Frage der Achylia gastrica;* von Dr. Th. Brugsch u. Dr. Adnan. (Charité-Ann. XXXIII. p. 109. 1909.)

119) *Ueber das Verhalten des Pankreas bei Achylie und Anacidität des Magens;* von Dr. Rudolf Ehrmann u. Dr. Richard Lederer in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 26. 1909.)

120) *Achylia gastrica versus insufficientia pylori;* by Mark J. Knapp, New York. (New York med. Record LXXV. 9. p. 350. Febr. 27. 1909.)

121) *Statistisches über Salzsäuremangel im Magen;* von Prof. G. Kelling in Dresden. (Arch. f. Verdauungskrankh. XV. 5. p. 568. 1909.)

122) *Report of sixteen cases of achylia gastrica;* by A. E. Woehnert, Buffalo. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 20. p. 928. Nov. 14. 1908.)

123) *Nongastric malignant disease and the secretion of gastric juice;* by Louis A. Levison, Toledo. (New York med. Record LXXV. 11; March 13. 1909.)

124) *Postoperative acute dilatation of the stomach;* by Homer B. Smith, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 16; Oct. 14. 1909.)

125) *Ueber akute postoperative Magendilatation und ihre Beziehungen zum arterio-mesenterialen Duodenalverschluss;* von Dr. Friedrich Thomä in Lüdenscheidt i. W. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 12. 1908.)

126) *Acute postoperative dilatation of the stomach;* by D. S. Fairchild, Des Moines. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 16. p. 801. April 17. 1909.)

127) *Acute postoperative dilatation of the stomach;* by James R. Torbert, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 7. p. 217. Aug. 12. 1909.)

128) *Zur Kenntniss der akuten Magenektasie;* von M. Borchardt in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 35. 1908.)

129) *Chronic dilatation and prolapse of the stomach;* by A. E. Benjamin, Minneapolis. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 15; April 10. 1909.)

130) *Ueber intermittirende Ektasie des Magens;* von Dr. W. Zweig in Wien. (Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien VII. 13. p. 163. 1908. (Diskussion: Dr. Spiro, Dr. E. Schwarz, Prof. Escherich, Dr. R. Schmidt.)

131) *Gastromotor insufficiency due to perigastric and duodenal adhesions;* by Frank Billings, Chicago. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIV. 5. p. 625. Nov. 1907.)

132) *Volvulus ventriculi und die Achsendrehung des Magens;* von Dr. Adolf Payr in Graz. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 4. p. 686. 1909.)

133) *The diagnosis of gastric ulcer as tested by operation;* by J. N. Hall. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 5. p. 625. May 1909.)

134) *Chlorose et ulcère gastrique;* par le Dr. Vandamme. (Policlin. XVII. 12; Juin 15. 1909.)

134a) *The experimental production of acute toxic ulcer of the stomach;* by Martin E. Rehfuss. (Univ. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 4. p. 105. June 1909.)

135) *Clinical notes on ulcer of the stomach;* by John H. Musser. (Univ. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 3. p. 68. May 1909.)

136) *The diagnosis and operative treatment of chronic gastric and duodenal ulcer; an experience of three and a half years;* by David Drummond and Rutherford Morison, Newcastle-upon-Tyne. (Brit. med. Journ. July 10. 1909.)

137) *Gastric ulcer in the young;* by A. Jacobi, New York. (New York a. Philad. med. Journ. XC. 18. p. 837. Oct. 30. 1909.)

138) *The aetiology and symptomatology of peptic ulcer;* by Charles G. Stockton, Buffalo. (New York a. Philad. med. Journ. XC. 18. p. 840. Oct. 12. 1909.)

139) *Beitrag zur Pathologie der Magengeräusche;* von Dr. Theodor Frankl in Berlin. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 18. 1909.)

140) *Ueber Sanduhrmagen;* von Dr. Fritz Falk in München. (Wien. klin. Rundschau XXIII. 39—42. 1909.)

141) *Hourglass contraction of the stomach;* by A. Gordon Gullan, Liverpool. (Brit. med. Journ. p. 846. Sept. 25. 1909.)

142) *La gastrite phlegmoneuse;* par le Dr. L. Cheinisse, Paris. (Semaine méd. XXVIII. 49. Déc. 2. 1908.)

143) *Fistulae between the stomach and bile passages etc;* by Alexander Don, Dundee. (Brit. med. Journ. p. 1292. May 29. 1909.)

144) *Ueber Magenperforation;* von Dr. J. Schoemaker in Haag. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 1. p. 21. 1909.)

145) *Carcinoma et achylia gastrica;* von Dr. Wilhelm Jüngerich in Niederlössnitz. (Med. Klin. V. 43. p. 1628. 1909.)

146) *Cancer of the stomach;* by John Egerton Cannaday, Charleston. (New York a. Philad. med. Journ. XC. 17. p. 796. Oct. 23. 1909.)

147) *A case of carcinoma of the stomach presenting some unusual features;* by John H. Musser and Edward H. Goodman. (Univ. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 3. p. 92. May 1909.)

148) *A case of cancer of the pylorus;* by J. Lorrain Smith, Manchester. (Brit. med. Journ. p. 861. Sept. 25. 1909.)

149) *Ueber das Sarkom des Magens;* von Dr. H. Ziesché u. C. Davidsohn. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 3. p. 377. 1909.)

150) *Primary sarcoma of the stomach;* by Morris Manges. (Mt. Sinai Hosp. Rep. V. 68. 1907.)

151) *Bindesubstanzgeschwülste des Magens;* von Dr. Eugen Bircher in Aarau. (Med. Klin. IV. 7. p. 223. 1908.)

152) *Ein interessanter Magentumor;* von Dr. O. J. Wynhausen u. Dr. J. D. Tjeenk-Willink in Amsterdam. (Arch. f. Verdauungskrankh. XV. 1. p. 42. 1909.)

153) *Le rétrécissement congénital hypertrophique du pylore;* par F. Sarvonat, Lyon. (Gaz. des Hôp. LXXXI. 150. Déc. 31. 1908.)

154) *Congenital hypertrophic stenosis of the pylorus in an infant. Report of a case —;* by John Dorning. (Transact. of the Amer. ped. Soc. XX. p. 84. 1909.)

155) *Sténose pylorique, due à un lobule pancréatique aberrant;* par Reynier et Masson. (Bull. de l'Acad. de Méd. LXXIII. 30. p. 100. Juillet 27. 1909.)

156) *Ein Fall von Verengerung und Schlussunfähigkeit des Pylorus;* von Prof. Einhorn in New York. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 23. 1908.)

157) *Syphilis of the stomach and intestines;* by Alfred D. Kohn. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 5. p. 685. May 1909.)

158) *Zur Frage der syphilitischen Erkrankungen des Magens und der Leber;* von Dr. N. M. Rudnitzki in Charkow. (Arch. f. Verdauungskrankh. XV. 1. p. 92. 1909.)

159) *Die gegenseitigen Beziehungen der Menstruation und der Magenkrankheiten und ihre Bedeutung für die Diagnose und Therapie;* von Dr. W. Plönies in Dresden. (Arch. f. Verdauungskrankh. XIV. 6. p. 670. 1908.)

160) *Un cas de tétanie d'origine gastrique;* par le Dr. Vandamme. (Policlin. XVIII. 5; Mars 1. 1909.)

161) *Die Beziehungen der Magenkrankheiten zu Störungen und Erkrankungen des Cirkulationsapparates:* von Dr. Louis Peiser. (New Yorker med. Mon.-Schr. XX. 11. 1909.)

162) *Beiträge zur Atherosklerose der Magenarterien;* von Dr. Walter W. Hamburger in Chicago. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVII. 1 u. 2. p. 49. 1909.)

163) *Ueber neuere Ergebnisse der Physiologie, experimentellen Pathologie und Therapie des Magens;* von Prof. Strasburger in Bonn. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 7. 1908.)

Therapie.

164) *Die Bedeutung der diätetischen Küche für die Schonungsdiät;* von Dr. Wilhelm Sternberg in Berlin. (Ther. d. Gegenw. N. F. L. 10. p. 477. 1909.)

165) *Diätetische Versuche bei Ventrikelatonie;* von Dr. John Grönberg in Wiborg. (Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XIII. 6. p. 365. 1909.)

166) *Die Fettsäuren im Mageninhalt;* von Dr. Adolf F. Hecht in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 41. 1909.)

167) *Ueber den Einfluss einiger Arzneimittel auf die Pepsinverdauung:* von Dr. Max Ascher in Wildbad. (Arch. f. Verdauungskrankh. XIV. 6. p. 629. 1908.)

168) *Ueber den Einfluss der Mineralwasser-Trinkkuren auf die sekretorische Kraft des Magens;* von Dr. Arthur Fischmann in Karlsbad. (Prag. med. Wchnschr. XXIII. 48. 49. 1908.)

169) *Action de la cure de Vichy sur les fonctions gastriques dans diverses variétés de dyspepsies hypersthéniques et dans l'ulcère chronique de l'estomac;* par le Dr. L. Salignat, Vichy. (Bull. gén. de Thér. CLVIII. 11. p. 401. Sept. 23. 1909.)

170) *Begründung der Alkalitherapie bei Hyperaciditätszuständen;* eine Studie von Dr. Max Hausmann, St. Gallen. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXIX. 21. 1909.)

171) *Ueber Hyperacidität und den Einfluss von Wasserstoffsuperoxyd;* von Prof. H. Winternitz. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 38. 1908.)

172) *Untersuchungen zur medikamentösen Therapie der Hyperaciditätszustände des Magens;* von Dr. P. Rodari in Zürich. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXIX. 4. p. 111. 1909.)

173) *Gastroptosis in relation to hyperchlorhydria;* by E. Reissmann, Newark. (New York med. Record LXX. p. 949. Dec. 15. 1906.)

174) *Secondary parotitis due to oral starvation in the medical treatment of gastric ulcer;* by H. D. Rolleston and M. W. B. Oliver, London. (Brit. med. Journ. p. 1296. May 29. 1909.)

175) *The prevention of parotitis during rectal feeding;* by W. Soltau Fenwick, London. (Brit. med. Journ. p. 1297. May 29. 1909.)

176) *Perforated gastric and duodenal ulcers treated successfully without suture of the perforation;* by Edred M. Corner and Walter Bristow. (Brit. med. Journ. p. 1288. May 29. 1909.)

177) *The treatment of perforating ulcer in the immediate vicinity of the pylorus by excision in the long axis of the viscus and suture in the transverse axis;* by J. W. Dowden. (Edinb. med. Journ. N. S. II. 2. p. 145. Febr. 1909.)

178) *Zur chirurgischen Therapie des Ulcus ventriculi;* von Dr. Paul Clairmont in Wien. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 2. p. 330. 1909.)

179) *Sopra un caso di resezione di stomaco per ulcere gastriche;* per il Dott. Giovanni Cocci, Castello. (Rif. med. XXV. 20; Maggio 17. 1909.)

180) *On the surgical treatment of gastric ulcer, its complications and sequelae; with sixty illustrated cases;* by John Marnoch. (Brit. med. Journ. p. 834. April 3. 1909.)

181) *Die chirurgische Therapie bei Magenleiden;* von Theodor Kocher in Bern. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 5. p. 860. 1909.)

182) *The operative treatment of non-malignant ulcer of the stomach and its chief complications, with indications, limitations and ultimate results.* A discussion; opening speach (medical) by W. Hale White; opening speach (surgical) by A. W. Mayo Robson. Discussion: Dyce Duckworth, Moynihan, Norman Moore, Herbert J. Paterson, H. P. Hawkins, S. H. Habershon, C. Mansell Moullin, Gilbert Barling, E. J. Spriggs, d'Arcy Power, G. E. Gask, G. H. Makins, Warrington Haward, Buzzard. (Med.-chir. Transact. publ. by the Royal med. a. chir. Soc. of London XC. p. 217. Session 1906—1907.)

183) *Remarks on the treatment of gastric ulcer by immediate feeding;* by Edmund E. Spriggs. (Brit. med. Journ. p. 825. April 3. 1909.)

184) *Ueber Behandlung von Magenblutungen mit Escalin;* von Dr. Hugo Steinberg in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 17. 1909.)

185) *Die Behandlung des runden Magengeschwürs mit Eisenchlorid-Gelatine;* von Prof. Bourget in Lausanne. (Therap. Monatsh. XXIII. 7. 1909.)

186) *Zur Behandlung des Magengeschwürs;* von Dr. E. Mayerle in Karlsruhe. (Arch. f. Verdauungskrankh. XV. 3. p. 337. 1909.)

187) *Der Schutz des Magens gegen die Selbstverdauung, nebst einem Vorschlag zur Behandlung des Ulcus ventriculi;* von Dr. M. Katzenstein in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 39. 1908.)

188) *Ueber die nach Gastroenterostomie auftretenden Beschwerden und das radiologische Verhalten des anastomosirten Magens (Sufficienz und Insufficienz der Anastomose);* von Dr. S. Jonas in Wien. (Arch. f. Verdauungskrankh. XIV. 6. p. 656. 1908.)

189) *An adress on the immediate and ultimate results of gastroenterostomy for gastric and duodenal ulcer;* by Leonard A. Bidwell, London. (Brit. med. Journ. p. 1280. May 29. 1909.)

190) *La gastroentérostomie dans les spasmes du pylore;* par M. Termier. (Gaz. des Hôp. LXXXII. 31. 32. Mars 16. 18. 1909.)

191) *Ueber die Bedeutung des Magensaftflusses für den Chirurgen;* von Prof. Willy Anschütz in Kiel. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 5. p. 862. 1909.)

192) *The clinical results of gastroenterostomy; a preliminary report;* by Henry Wald Bettman, Cincinnati and Franklin W. White, Boston. (New York med. Record LXXVI. 15. p. 598. Oct. 9. 1909.)

193) *The medical treatment of congenital pyloric stenosis;* by G. A. Sutherland. (Transact. of the clin. Soc. of London XL. p. 98. 1907.)

194) *The surgical treatment of congenital pyloric stenosis;* by F. F. Burghard. (Transact. of the clin. Soc. of London XL. p. 122. 1907.)

195) *Some cases of hypertrophic pyloric stenosis in infants;* by Arthur Voelcker. (Transact. of the clin. Soc. of London XL. p. 108. 1907.)

196) *Ueber die sogenannte Pylorusstenose der Säuglinge;* von Dr. Ignaz Steinhardt in Nürnberg. (Fortschr. d. Med. XXVII. 1. p. 7. 1909.)

197) *Die Operationen wegen Krebs des Magendarmkanals im Lichte der inneren Medicin;* von Prof. I. Boas in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 1. 1908.)

198) *Cancer of the stomach;* by Christopher Graham, Rochester. (Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 20. p. 635. Nov. 12. 1908.)

199) *Ueber die Operabilität der Magenkrebse;* von Dr. H. Braun in Zwickau. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 30. 1909.)

200) *Diagnose und Behandlung des nicht operablen Magencarcinoms;* von Prof. L. Kuttner in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 2. 1909.)

201) *Ueber Gastrosan (Bismuthum salicylicum);* von Dr. Martin Kaufmann in Mannheim. (Centr.-Bl. f. d. ges. Physiol. u. Pathol. d. Stoffw. Nr. 21. 1908.)

202) *Fibrolysin in cicatricial pyloric obstruction;* by Murray B. Stewart. (Brit. med. Journ. p. 544. Aug. 29. 1908.)

Sternberg (28. 29) setzt seine interessanten Aeusserungen über Appetit und Appetitlosigkeit fort. Das Nahrungsbedürfniss beruhe auf Gemeingefühlen, demjenigen des Lufthungers, dem des Durstes und denen des Appetites und des Hungers. Letztere beiden drücken das Bedürfniss nach fester Nahrung aus, der Hunger für die Quantität, der Appetit für die Qualität. Le gourmand exige la quantité, le gourmet la qualité. Jedes dieser beiden Gefühle kann unabhängig von dem anderen bestehen, sie befinden sich in physiologischem Gegen-

satze zu einander, wie in anderer Richtung der Ekel zum Appetit. Appetit und Hunger sind Unlustgefühle, von denen sich das erstere willkürlich bemeistern lässt. Der Hunger ist ein Schmerz, der nach Art der Wehen mit den Bewegungen der Muskelelemente des Magens zusammenhängt. Er ist der Unterdrückbarkeit des Appetites gegenüber eine Sicherung für die Erhaltung des Ernährungszustandes, ebenso bei Appetitlosigkeit, selbst bei Ekel. Fast alle Krankheiten bringen Appetitlosigkeit mit sich; das Wiedererwachen des Appetites ist das sicherste Zeichen der herannahenden Genesung. In der Krankheit geht aber nicht nur der Appetit, sondern auch der Hunger verloren, und zwar in Folge einer Anästhesie des Magens, eine Erscheinung, die bei Entfettungskuren therapeutisch verwendet werden sollte. Dagegen sind Durst und Lufthunger vermehrt; gleichzeitig ist meist dasjenige Moment, das den Appetit anregt, der Geschmack, verändert, und zwar gesteigert, ebenso die Empfindung des Ekels. Höhere Grade der Appetitlosigkeit, die Unmöglichkeit, einen Bissen herunterzubringen, beruhen auf einem mechanischen Hinderniss; die Kehle ist wie zugeschnürt; es besteht ein Krampf der Schlundmuskulatur. Der höchste Grad der Appetitlosigkeit ist der Ekel, der Insufficienz des Verschlusses der Mundhöhle, retrograde Entleerung der Magenhöhle in die Rachenhöhle, auf Antiperistaltik beruhend, bedeutet. Diese Probe möge genügen, um zu der Lektüre der interessanten Aufsätze anzuregen.

Anknüpfend an frühere Untersuchungen von Otto Cohnheim (siehe Jahrbb. CCCI. p. 56) und Tobler bringen Otto Cohnheim und Dreyfus (30. 31) neue Ergebnisse experimenteller Forschung auf dem Gebiete der *Physiologie und Pathologie der Magenverdauung* zur Kenntniss. Es wurden auf verschiedene Weise vorbereitete Hunde verwendet: Solche mit hoher Duodenalfistel, mit 2 Duodenalfisteln, mit Magenfistel und am Halse durchschnittenem Oesophagus. Zunächst wurde die sekretorische Einwirkung der beim Menschen gebräuchlichen Probenahrung: Probefrühstück und Probemahlzeit, untersucht. Der Mageninhalt wurde für sich aufgefangen. Da eine Resorption im Magen nicht stattfindet, ergab sich die Menge der abgesonderten Sekretion durch Subtraktion der Einfuhr von der Ausfuhr. In mehreren Versuchen wurden auf das Probefrühstück abgesondert: 145—165 g Magensaft und mehr als 250 g Pankreassaft und Galle, auf die Probemahlzeit 7—800 g Magensaft und mehr als 500 g Pankreassaft und Galle. Wurde die Menge des abgesonderten Magensaftes aus der Acidität des Sekretes des Hundemagens (0.56% Salzsäure = 153 Acid.) berechnet, so ergaben sich dieselben Zahlen. Die grosse Bedeutung der Pylorusreflexe zeigten Versuche mit Einspritzung von Mageninhalt in das Duodenum während der Magenverdauung. Bei Einspritzung 0 dauerte die Magenverdauung 41 Min. Es kamen 438 g Sekret mit 1.88 g gelöstem N; bei 180 Einspritzung waren die Zahlen 1 Stunde 40 Min., 801 g Sekret, 2.37 gelöster N; bei 635 Einspritzung (die richtige Menge Mageninhalt): 3 Stunden 45 Min., 1251 g Sekret, 3.58 gelöster N. Die ohne Einspritzung gewonnenen Werthe sind also nicht maassgebend. Da die Gesammtaciditäten bei Hund und Mensch die gleichen sind, können diese Ergebnisse auf den Menschen übertragen werden. Doch geht bei Probemahlzeit im Magen des Hundes mehr Eiweiss in Lösung, weil der Hundemagensaft mehr Pepsin enthält. Versuche, den Magen krank zu machen, bewirkten keine deutlichen Abweichungen der Motilität und Acidität; solche traten erst auf durch herbeigeführte Erkrankung des Darmes, die durch Einlauf von 400 ccm 4% NaCl-Lösung oder 4% $MgSO_4$-Lösung erzielt wurde. Zunächst stockte die Motilität für $^1/_2$—$2^1/_2$ Stunden völlig. $MgSO_4$ veranlasst das Auftreten von Hyperacidität, NaCl von Hypacidität, und zwar wird ein Magensaft von abweichender Concentration secernirt, wie die Differenzen der Berechnungen aus dem Gewicht und aus der Acidität beweisen. Daraus sei zu entnehmen, dass nicht selten Magenbeschwerden vom Dünndarme ausgehen könnten, dessen Pathologie noch kaum erforscht sei.

Molnár (32) studirte den *Erregungs- und Hemmungsmechanismus der Magendrüsen* an verschiedenen Blindsack-Hunden, von denen die einen operirt waren nach Pawlow, die anderen nach Heidenhain. Bei den Pawlow'schen Hunden ist die normale Innervation des kleinen Magens erhalten. Heidenhain bildet den Blindsack so, dass einfach ein Stück des Magenfundus abgeschnitten und vernäht wird, wobei die von der Kardia ausstrahlenden extragastralen Nerven (Magenvagus nach Bickel, möglicherweise Fasern des grossen Sympathicus enthaltend) durchschnitten werden. Somit treten extragastrale Fasern nur noch vom Netze aus zu dem Blindsack des Heidenhain'schen Hundes. Nach Subcutan-Injektion von 10 ccm einer Lösung von gleichen Theilen Fleischextrakt und Wasser trat bei beiden Hunden eine Magensaftsekretion ein, doch fiel diese bei dem Pawlow'schen zunächst gering aus, um erst nach einer halben Stunde stark anzusteigen. Bei den nach Heidenhain operirten Hunden fiel die Vorperiode schwacher Sekretion aus, der Anstieg trat sofort ein. Atropinisiren der Thiere führte bei dem Pawlow'schen Hunde keine Aenderung der Curve herbei; bei dem Heidenhain'schen zeigte sich danach derselbe Typus der Curve, den die Pawlow'schen Hunde auch ohne Atropin darboten. Bei den Heidenhain'schen Hunden ist aber in dem Blindsack überhaupt stets eine continuirliche Sekretion vorhanden. Diese führt Molnár auf die Vernichtung eines grossen Theiles der Hemmungsfasern zurück, die bei der Heiden-

hain'schen Operationsmethode erfolgt. Daraus wird auch die Form der Sekretionscurve erklärt, die diese Thiere nach subcutaner Injektion von Fleischextrakt zeigen, sowie die Aenderung durch Atropin. Die Vorperiode schwacher Sekretion bei den Pawlow-Hunden sei bedingt durch die hier dem Blutreiz stark entgegentretenden Hemmungserscheinungen, nach deren Ueberwindung erst der Anstieg der Sekretion erfolgen kann. Es giebt somit für die Magendrüsen im Grossen und Ganzen 2 verschiedene Arten von Erregung: extragastral (N. vagus, wahrscheinlich auch grosser Sympathicus) einerseits, durch die Blutbahn (aus der Nahrung resorbirte Stoffe) andererseits. Unentschieden bleibt es, ob die letztere durch direkte Einwirkung auf die secernirenden Stellen erfolgt, oder ob sie durch das intragastrale sympathische Wandgeflecht vermittelt wird. Sie ist wahrscheinlich continuirlich. Dass die Saftsekretion im normalen Magen dennoch discontinuirlich erfolgt, beruht auf sekretionshemmenden Einflüssen, mitgetheilt durch das extragastrale Nervensystem. „Es ist aber ausserdem Aufgabe des Nervensystems, diese nervöse Hemmung wegzuräumen, und an ihre Stelle excitosekretorische Reize zu senden, die sich zu den Blutreizen addiren."

Durch sinnreich angeordnete Versuche suchte Nothmann (33) zu erfahren, ob bei *Säuglingen* die Absonderung eines *psychischen Magensaftes* stattfindet. Er ahmte die Scheinfütterung bei jüngeren Säuglingen dadurch nach, dass er die Kinder an der mit einem undurchlochten Hütchen versehenen Brust einer Amme oder an einer Trinkflasche mit undurchlochtem Sauger (leer oder mit der gewohnten Nahrung gefüllt) saugen liess. Aeltere Säuglinge, bei denen schon eine gewisse psychische Entwickelung begonnen hatte, liess N. an der Nahrung riechen oder zeigte ihnen eine wie Milch aussehende Flüssigkeit. Nach 10 Minuten wurde der Magen sondirt, um Saft zu gewinnen. Es wurden an 22 Kindern — theils mit der Flasche, theils an der Brust ernährten — 34 Versuche gemacht. Saftsekretion wurde in allen Fällen beobachtet, und zwar wurde stets Pepsin gefunden, Salzsäure aber nicht immer; sie fehlte meist bei Kindern mit Magen-Darmstörungen. In Anbetracht der völlig unentwickelten Psyche bei kleinsten Säuglingen nimmt N. an, dass die bei diesen auftretende Saftabsonderung als auf einem angeborenen Reflex beruhend zu betrachten sei, während bei älteren Säuglingen die Absonderung eines „psychischen" Saftes zweifellos zu erkennen sei. N. glaubt, dass die Beobachtung, dass Saftabsonderung durch Lutzschen an dem Sauger leicht zu Stande kommt, für magenschwache Kinder vielleicht therapeutisch zu verwerthen sei.

Boldyreff (34) hat sich die interessante Aufgabe gestellt, zu ermitteln, ob und inwiefern *Fisch- und Fleischnahrung* verschieden auf die *Sekretion der Magendrüsen und des Pankreas* wirken. Die Versuche sind an Hunden angestellt worden. Man lese die ausgezeichnete Methodik im Originale nach. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind kurz gefasst folgende: Die „psychische" Saftabsonderung steht bei Fütterung mit Fisch quantitativ derjenigen mit Fleisch etwas nach, auch hinsichtlich des Fermentgehaltes. Fischbouillon ruft bedeutend reichlichere Magensaftabsonderung hervor als Fleischbouillon; dabei ist der auf Fischbouillon abgesonderte Saft ärmer an Pepsin; die ganze danach abgesonderte Pepsinmenge ist aber grösser als bei Fleischbouillon. Die Verdauungsprodukte der Eiweissstoffe des Fisches regen die Magensaftsekretion stärker an als die des Fleisches. Bei Einführung von Fisch oder Fleisch *unbemerkt* vom Hunde, ihm direkt in den Magen, ist die Sekretion im ersteren Falle reichlicher (isolirte Untersuchung der „chemischen Phase" der Saftsekretion — Wirkung der Extraktivstoffe + der Eiweissspaltungsprodukte). An Ferment ist dieser Saft relativ ärmer, doch ist seine Gesammtmenge bedeutender als bei Einführung von Fleisch. Bei *Fütterung* der Hunde mit Fisch oder Fleisch (Untersuchung beider Phasen der Verdauung — der „psychischen" und der „chemischen" — zusammen) ist die Magensaftsekretion bei Fischnahrung reichlicher, dabei ist der Saft relativ ärmer an Ferment, doch ist die Gesammtmenge an Ferment auch in diesem Falle grösser als bei Fleischnahrung. Die Dauer der Magensaftsekretion ist bei Fischnahrung etwas grösser als bei Fleischnahrung. Im Ganzen erfordert Fischnahrung eine grössere Menge Magensaft, ruft die Sekretion einer absolut grösseren Menge Pepsin hervor und die Sekretionsperiode ist bei ihr grösser als bei Fleischnahrung. Dabei ist die erste („psychische") Phase der Verdauung in allen Beziehungen schwächer ausgesprochen im Falle der Fischnahrung, und das allgemeine Uebergewicht in der Menge des Saftes selbst, in seinem Fermentgehalte und in der Dauer der Sekretionsperiode wird durch die stärker ausgesprochene zweite („chemische") Phase der Magensekretion bedingt. Pankreassekret wird bei der Fischnahrung mehr secernirt als bei einer äquivalenten Fleischmenge und, was einer besonderen Beachtung werth ist, dieser Saft ist concentrirter, reicher an Eiweissferment, als bei Fleisch. Deshalb ist die absolute Fermentmenge im Pankreassaft bei Fischnahrung grösser als bei Fleichnahrung. Die Dauer der Verdauung ist etwas länger bei Fischfütterung.

Auf Veranlassung von Krehl studirte Rose (35) die Beziehungen zwischen den Verdauungssekreten, Pepsin und Salzsäure einerseits und der Menge des während des Verdauungsvorganges gelösten Stickstoffes andererseits. Um das normale Verhalten kennen zu lernen, waren zunächst Untersuchungen an Gesunden erforderlich, und zwar zeigte sich, dass Personen, die nur frei von Magenbeschwerden waren, sich für den Zweck nicht eigneten. Es mussten hierzu wirklich Gesunde, namentlich Per-

sonen mit normal erregbarem Nervensystem gewählt werden. Alkoholiker waren keine geeigneten Untersuchungsobjekte. Es fand sich eine grosse Constanz des gelösten Stickstoffs und der procentuarischen Salzsäuremenge bei den gleichen Menschen. Verschiedene Menschen zeigen bei ähnlichen Salzsäureverhältnissen verschiedene Stickstoffzahlen. Bezüglich der Salzsäure ergab sich, dass nicht ihre procentuarische Menge das Constante und Ausschlaggebende ist, sondern die Gesammtacidität. Ein Parallelismus zwischen HCl und Pepsin konnte nicht festgestellt werden:

Shaklee (36) hielt 1proc. Lösungen käuflichen Pepsins in Salzsäure von verschiedener Concentration (0.1%, 0.25% und 0.5%) auf annähernd folgenden Temperaturen: 5° C., 20° C., 33° C., 37° C. Die Untersuchung dieser Lösungen nach bestimmten Zeiten schien zu beweisen, dass die *Zerstörung des Pepsin* unter den geschilderten Bedingungen in Uebereinstimmung mit dem Gesetz der bimolekularen Reaktion vor sich geht, nach der Formel: $\frac{x}{t\,(1-x)} = C$, wobei x die Grösse der Zerstörung in $^1/_{100}$ der verwandten Menge in der Zeit t bedeutet. C ist eine Constante.

Alb. Müller (37) giebt für seine Methode der Aciditätsbestimmung im Magensaft eine Farbenscala an. 5 ccm Magensaft wurden mit 0.1 ccm der Müller'schen Tropäolinlösung versetzt. Die entstehende Farbennüance wird mit der Scala verglichen, wodurch gefunden wird, welcher Salzsäureconcentration die Acidität des zu bestimmenden Magensaftes gleich kommt. Dem normalen Magensafte kommen die braunen Töne der Scala zu, entsprechend einer HCl von 0.4—0.12‰; die rothe Farbe ist sicher als hyperacid zu deuten, die gelbe als hypacid. A. M. glaubt, die angegebene Methodik der Aciditätsbestimmung für den allgemeinen Gebrauch empfehlen zu dürfen, da sie einerseits durch den Verzicht auf die Titration Proceduren erspart und Normallösungen entbehrlich macht, da sie andererseits exakte und — im Gegensatze zu den üblichen Titrationsbestimmungen — eindeutige, theoretisch klare und physiologisch wichtige Werthe giebt. Ihr Resultat entspricht der wahren Acidität, der H-Ionenconcentration einer gleich sauren HCl-Lösung (conf. Jahrbb. CCCI. 1. p. 59).

Maier (38) beschäftigte sich mit der Autolyse der Nahrungsmittel im Magen. In Erwägung des Umstandes, dass die Nahrung im Magen nicht nur der Einwirkung des Drüsensekretes, sondern ausserdem der eines mehrstündigen Aufenthaltes bei einer Temperatur von 37° C. ausgesetzt ist, könne man die bei der Titration von Probemahlzeiten gewonnenen Säurewerthe nicht mit Sicherheit allein auf die Wirkung der abgesonderten Säfte beziehen. Um hierüber Näheres zu erfahren, beobachtete M. in vitro verschiedene Nahrungsmittel — Fleisch, Arrow-root, Kartoffel, Weizenmehl — unter verschiedenen Umständen — bei 37° und bei Eisschranktemperatur, 3 Stunden oder 23 Stunden aufbewahrt — und mit verschiedenen Zusätzen — Salzsäure verschiedener Concentration, allein oder mit Pepsin — hinsichtlich der Säurebildung. Bei so behandeltem Fleische stellte sich heraus, dass bei allen Versuchen „die Acidität niemals entsprechend der zugesetzten Säuremenge zunahm; es liessen sich vielmehr stets ungleich geringere Säurequantitäten zurücktitriren, als hinzugefügt waren"; was in das Praktische übersetzt heissen würde, dass aus den Titrationsergebnissen nach Probemittagessen sich durchaus kein Schluss auf die sekretorische Funktion des Magens ziehen lasse. Bei ähnlichen Versuchen mit Kohlehydraten hatte der Zusatz von Säure fast immer eine Zunahme der Acidität im Filtrate zur Folge. Es findet jedoch keine progrediente Säurebildung bei der Autolyse nach Zusatz von Salzsäure statt. Vielmehr scheint diese hemmend auf die Säurebildung zu wirken. Die verbreitete Annahme, dass Kohlehydratnahrung Zunahme der Säurebildung im Magen bedinge, findet in diesen Versuchen keine Stütze, wenigstens so lange es sich nicht um Stauungsmägen handelt, die der Herd bakterieller Zersetzung sind.

Die Meinungsverschiedenheiten zwischen Holzknecht und Rieder über die *normale Gestalt des Magens* führt Hiller (39) darauf zurück, dass grosse Unterschiede in der Magenform durch die Stellung der zu untersuchenden Person bedingt werden. Die häufigste Magenform sei die Rieder'sche Angelhakenform, die schon beim Säuglinge angedeutet sei. Im Stehen liege die Magenachse vertikal, ihr tiefster Punkt liege meist, bei Frauen fast immer, unter Nabelhöhe. Bei horizontaler Körperlage ändere sich für Männer in der Hälfte der Fälle, für Frauen in einem Viertel die Gestalt des Magens in die Holzknecht'sche Rinderhornform, wobei sich der Magen der Frau stärker verkürzt, so dass er nur selten bis zum Nabel reicht. — Die Formveränderung, die durch den Eintritt der Speisen in den Magen sich vollzieht, nennt Braeuning (40) *Entfaltung des Magens*. Die Erscheinung, die mittels Röntgenstrahlen beobachtet wurde, zeigte wesentliche Verschiedenheiten bei pathologischen Zuständen gegenüber dem normalen Verhalten. Letzteres schildert B. folgendermaassen:

Wenn eine Mahlzeit von 200 g Kartoffelbrei mit 30 g Wismuth verschluckt wird, sieht man bei schräger Durchleuchtung des Thorax, dass der Bissen nach 5—10 Sekunden unter der Zwerchfellkuppel erscheint; darüber zeigt sich die Magenblase. Während das Verzehren des Breies 3—4 Minuten zu dauern pflegt, gelangt der Brei im Magen erst nach 5—10 Minuten an den tiefsten Punkt, indem er sich langsam keilförmig vorschiebt. Flüssigkeit — Milch und Wismuth — legt den Weg viel schneller zurück, und dehnt den Magen an der tiefsten Stelle nach rechts und links aus.

Nach dieser Beobachtung sei der Magen normaler Weise im leeren Zustande ein schlaffer Schlauch, links von der Mittellinie vertikal verlaufend. Breiige Nahrung bewirkt durch mechanischen Reiz eine reflektorische Contraktion, die der Brei nur allmählich überwindet. Diese Contraktion bleibt bei Flüssigkeitsaufnahme aus. Der Reflex sei eine Funktion des Fundus. Thatsächlich ist er bei Erkrankungen des Fundus gestört: Ueberdehnte Mägen setzen dem Brei keinen nennenswerthen Widerstand entgegen. Auch bei Ptose kann sich eine schlaffe Fundusmuskulatur finden. Bei Pylorusstenose ist der Fundus nicht immer

erschlafft. Die zu schnelle Erschlaffung ist in manchen Fällen von Magenbeschwerden das einzige objektive Symptom. Sie scheint beginnende Senkung begleiten zu können.

Sugai (41) machte Untersuchungen über *Capacität und Lage des Magens bei Japanern*. Bei dieser Gelegenheit fand sich, dass die Erweiterung des Magens bei zunehmender Füllung hauptsächlich in der Querrichtung erfolgt, indem die cirkulären Muskeln dabei sich mehr betheiligen, als die longitudinalen. Der Magen wurde bei den Japanern etwas kleiner und schmäler, seine Capacität etwas geringer als bei den Europäern gefunden.

An Hunden mit permanenter Duodenalfistel prüfte Roeder (42. 43) den Einfluss verschiedener Lösungen auf die *Magenmotilität* nach ihren physiologischen und physikalischen Eigenschaften, ihrem Gehalte an anorganischen Substanzen (Grösse der molekularen Concentration), ihrem Gehalte an CO_2 und ihrer Temperatur. Salzschlirfer Wasser und Guberquelle beschleunigten, Kissinger Rakoczy hemmte. Stark reizend wirkt CO_2. Physiologische Kochsalzlösung verlässt den Magen langsamer, als hypertonische oder hypotonische NaCl-Lösungen. Sie hemmt also die Motilität, selbst wenn sie höher temperirt ist. Andere Lösungen, deren Temperatur über oder unter der Körperwärme liegt, verlassen den Magen schneller, als solche von Körperwärme. — Ueber die diagnostische Bedeutung von Motilitätsstörungen des Magens schreibt Barker (44). — Die Erscheinung, dass nach Eröffnung der Bauchhöhle bei Versuchsthieren die Peristaltik aufhört, beruht nach Henderson (45) auf Akapnie — Verlust des Blutes und der Gewebe an Kohlensäure.

Um die normale Bewegung des Magendarmkanales zur Beobachtung bringen zu können, giebt H. den Thieren vor Eröffnung der Bauchhöhle eine mässige Dosis Morphium und narkotisirt mit Chloroform, wobei im Anfangsstadium der Narkose zu tiefe Athmung zu vermeiden sei. Dann wird das Netz entfernt, die Eingeweide werden in gut übersehbare Lage gebracht und unter die Bauchwand ein Blatt gut durchsichtiges Celluloid über die Eingeweide geschoben. Die Luft hinter diesem Fenster wird durch einen eingeleiteten Kohlensäurestrom ausgetrieben. So gelingt es, die Blutgase in den Geweben normal zu erhalten. Füllt man nun den Magen mit Luft und Dickdarm und unteres Ileum mit Brotmus, so gehen die Bewegungen entsprechend den Cannon'schen Röntgenbildern vor sich.

Am Magen zeigt sich aller 15 Sekunden an der vor dem Antrum befindlichen Rinne eine tiefe Einschnürung, die nach dem Pylorus vorrückt. Im Colon tritt aktive Antiperistaltik auf, im Ileum kräftige rhythmische Segmentation.

Bei an einem Magenfistelhunde angestellten Versuchen über das *Vorkommen von proteolytischen Fermenten im Mageninhalte* fanden Abderhalden und Medigraceanu (46), dass nach Fetteingabe Darminhalt und damit auch proteolytisches Ferment in den Magen übertreten, die normaler Weise durch die Salzsäure des Magens sehr leicht zerstört, bez. in ihrer Wirkung vollständig gehemmt werden. Ihr Nachweis gelingt nur, wenn die Säure des Magens sofort durch Alkali neutralisirt wird.

Nach Untersuchungen von Abderhalden und Schittenhelm (47) sind Polypeptide und speciell Glycyl-l-tyrosin auch in der Praxis beim Menschen zum Nachweise von Fermenten verwendbar, die nicht dem Magen als solchem zugehören.

Schütz (48) gelang es in früheren Arbeiten zu zeigen, dass der Magensaft der Neugeborenen und Säuglinge Diphtheriegift zerstört. Die Giftzerstörung hängt von einer organischen Substanz ab, neben der auch der Aciditätsgrad des Magensaftes von Bedeutung ist. Da hiermit der Hauptgrund dieser Giftzerstörung nicht gefunden war, stellte Sch. Thierversuche an, in denen die Wirkung des künstlichen Magensaftes, besonders aber diejenige der Magensaftcomponenten auf Diphtheriegift beobachtet wurde. Das Ergebniss der Untersuchungen war folgendes: Das Diphtheriegift wird von einer Salzsäurelösung vernichtet, deren Gehalt an freier Salzsäure dem Magensafte eines Säuglings entspricht. Die Wirkung in vitro trat nach einer Reaktionszeit von mehr als $^1/_4$ Stunde ein. In vivo wirkt die freie Salzsäure, bei einer nach der Vermengung sofort vorgenommenen Impfung, subcutan auf das Diphtheriegift weiter. Die an Hühnereiweiss, Kuhmilch, gekochte Frauenmilch gebundene Salzsäure ist gegen das Gift wirkungslos, die an Pepton oder natürliche Frauenmilch gebundene vernichtet es. Gebundene Salzsäure wirkt schwächer als freie. Die Höhe der antitoxischen Fähigkeit der Salzsäure ist ähnlich ihrer antiseptischen Wirksamkeit. Die experimentell angewandte Pepsinlösung (40mal stärker als der Magensaft der Säuglinge) vernichtet das Diphtheriegift, ohne dass sie freie Salzsäure enthält, innerhalb 1 Minute. Alkalische Pepsinlösung ist wirkungslos, Lab ebenfalls. Milchsäure vernichtet das Diphtheriegift. Aus den Versuchen schliesst Sch., dass bei der Giftzerstörung durch Salzsäure und Pepsin auch andere Faktoren eine Rolle spielen. Von besonderer Bedeutung ist es, dass die an Frauenmilch gebundene Salzsäure eine der freien Salzsäure ähnliche antiseptische Wirkung besitzt. Die Desinfektion des Magens geht daher bei Brustkindern nicht nur gegen Ende der Verdauung, sondern schon während ihr vor sich, ein Umstand, der zur Erklärung der Erfahrungsthatsache beiträgt, wonach künstlich ernährte kranke Kinder bei Frauenmilchernährung am sichersten gesunden.

Interessante Beiträge zur Magenverdauung der Fische liefert van Herwerden (49).

In einem längeren, grösstentheils polemischen Artikel aus dem Jahre 1905 sagt Strauss (50), „dass ein Sekret, das länger im Magen verweilt hat, oder ein nüchterner Rückstand, oder ein Probefrühstück auf der Höhe der Verdauung in einem sekretionskräftigen Magen in der Regel einen bluthypotonischen Werth für die Gefrierpunktserniedrigung zeigt, welcher hauptsächlich aus chlorhaltigen Molekülen besteht, die ihrerseits grösstentheils auf dem Wege der Magensaftsekretion in den Magen gelangt sein müssen". An dem Zustandekommen des bluthypotonischen Charakters des Mageninhaltes *kann* der Zutritt von Speichel betheiligt sein, doch ist der ganze

Vorgang der Erzeugung eines osmotischen Druckes, der unter dem des Blutes liegt, ein complexer, es sind verschiedene Kräfte daran betheiligt, „von welchen jedoch die Resorption und Sekretion — bei letzterer die Flüssigkeitsabgabe — im Magen allein schon die Erreichung des genannten Zustandes zu ermöglichen vermag" (vgl. Jahrbb. CCLXIX. p. 35).

Taylor (51) schreibt über die Beziehungen des Magens zu dem ganzen Verdauungsvorgange. Durand und Levant (52) handeln in einer lesenswerthen Arbeit Anatomie und Physiologie des Pylorus ab.

Um in die *Bakterienflora des Magens* einen Einblick zu gewinnen, untersuchten Hirschberg und Liefmann (53) an Personen, die eine kleine Abendmahlzeit erhalten hatten, die Spülflüssigkeit des Magens am anderen Morgen unter Anwendung aller Cautelen gegen Einführung von Bakterien von aussen. Die Untersuchung ergab, dass bei normaler Sekretion und Motilität der nüchterne Magen keine auf den gebräuchlichen Nährböden wachsende Keime enthält, dass dagegen bei Herabsetzung der Salzsäuresekretion oder bei motorischer Schwäche, oder wenn diese beiden Störungen zusammen vorliegen, mehr oder weniger zahlreiche Keime zur Entwickelung kommen, und zwar besonders viele bei geschwächtem Allgemeinzustande des Kranken. Die bakteriologische Untersuchung könne als einfache Methode der Motilitätsprüfung betrachtet werden.

Suttar und Thompson (54) haben ein *Gastroskop* construirt, mit dem fast die ganze innere Magenoberfläche nach und nach durchmustert werden kann. Es gelang gut, den Pylorus zu sehen; in einem Falle wurde dort ein Carcinom im Anfangsstadium entdeckt. Es war möglich, ein Ulcus zu betrachten, sowie anämische Beschaffenheit der Schleimhaut und multiple Petechien und Erosionen zu erkennen. Die Beschreibung des Instrumentes würde ohne Hinzufügung der erklärenden Abbildungen nicht verständlich sein. Es ist deshalb die eigene Kenntniss der Arbeit zu empfehlen, um so mehr, als darin der Werdegang der Erfindung in interessanter Weise geschildert ist.

Für die *Sahli'sche Desmoidreaktion* tritt Nadler (55) ein. Die Anfertigung der Beutelchen sei nicht schwierig. Die Utensilien zur Desmoidreaktion seien bei der Firma *Sanitätsgesellschaft Hausmann A.-G.* mit Gebrauchsanweisung verhältnissmässig billig zu haben. N. giebt den Leuten, die Magenbeschwerden haben, zunächst eine Methylenblaupille und 4 leere 10 ccm-Fläschchen mit numerirten Korken. Die Pille soll zum Mittagessen vorsichtig verschluckt werden. In Intervallen von 3 Stunden ist in den ersten 3 Flaschen Urin zu sammeln. Die 4. Flasche wird erst am nächsten Morgen benutzt; um diese Zeit nehmen die Patienten ein Probefrühstück und gehen mit den Fläschchen zum Arzte. Ist die Reaktion in dem Fläschchen um 3 Uhr Nachmittags positiv, so ist der Magensaft gut oder zu gut. Im letzteren Falle wirken Alkalien gut gegen die Beschwerden. Fällt die Probe um 6 oder 9 Uhr positiv aus, so ist eher Subacidität mit oder ohne Pepsinmangel anzunehmen; es ist Salzsäure, bez. Pepsin zu versuchen. Die Diagnose ist richtig, wenn nach dieser Verordnung die Reaktion früher kommt. Bei Versagen der Probe wird Ausheberung des genommenen Probefrühstücks vorgeschlagen. Wird diese verweigert, so erhalten die Kranken Salzsäure und eine Jodoformpille. Positiver Ausfall nach 3 bis 6 Stunden beweist, dass es sich um Salzsäuremangel handelt. Ist der Ausfall auch nun noch negativ, so giebt N. Salzsäure und Pepsin und eine Methylenblaupille. Hiernach ist der Urin immer grün, ausser bei Hypermotilität. Die Beschwerden können durch die Verordnung verschwinden. Bestehen sie weiter, so wird die Salzsäure weggelassen. Lag nur Pepsinmangel vor, so ist am folgenden Tage im Urin das Jod der gegebenen Jodoformpille zu finden. Kommt man nicht zum Ergebnisse, bleiben oder verschlimmern sich die Beschwerden, so ist Hypermotilität anzunehmen (Salolprobe oder Ausheberung). Ueber die Controle der den Kranken zu gebenden Diät verspricht N. spätere Mittheilungen. — Carey (56) erklärt die Desmoidreaktion für brauchbar, um die positive Leistungsfähigkeit des Magensaftes festzustellen. Zur Unterscheidung verschiedener funktioneller Störungen sei sie nicht zu brauchen. Hirschler (57) sagt: wenn der positive Ausfall nach 3—9 Stunden zu beobachten ist, so enthält der Magensaft Salzsäure und Pepsin, ohne dass man daraus auf die Menge der abgesonderten Salzsäure schliessen könne. Eine diagnostische Bedeutung komme nur der gleichzeitigen Anwendung des Probefrühstückes und des Desmoids zu; „denn findet man bei dem Probefrühstück Anacidität und wird dieser Befund auch durch das Desmoid — das ja mit Speisen, die einen grösseren Reiz abgeben, eingenommen wird — bestätigt (vorausgesetzt, dass keine Hypermotilität besteht), so zeigt dies auf hochgradige sekretorische Insufficienz hin". H. fand, dass auch die Milchsäure das Desmoidsäckchen lösen kann. Aus dem negativen Ausfalle Schlüsse zu ziehen, fühlt H. sich nicht berechtigt. — Die Sahli'sche Desmoidprobe und die Bindegewebeprobe von Ad. Schmidt, die beide das gleiche Ziel verfolgen, die normale oder abnorme Beschaffenheit der sekretorischen Magenfunktion zu erweisen, sind schon mehrfach zu einander in Vergleich gestellt worden. Lewinski (58) fasst die Sache von einem neuen Gesichtspunkte aus an, indem er festzustellen sucht, ob Sahli's Desmoid und das Bindegewebe des rohen Fleisches Substanzen sind, die überhaupt zu demselben Zwecke verwendet werden können. Desmoid ist Catgut; dieses wird aus Hammel- oder Ziegendarm hergestellt; und zwar aus dem *Muskel*rohr des Darmes. Es verbürgt also nicht die Bindegewebestruktur. Behandlung einer zarten

Fibrinflocke einerseits und eines Desmoidbeutels andererseits im Reagenzglase mit nach Probefrühstück gewonnenem Magensafte zeigte in der That, dass der Catgutfaden nicht selten da gelöst wurde, wo die Bindegewebeflocke nicht angegriffen war, sowohl in Fällen von fehlender Salzsäure, als auch in solchen ohne Pepsinwirkung. Bei Kranken zeigte das Catgut den Darmsekreten gegenüber nicht die dem rohen Bindegewebe zukommende Resistenz. Umgekehrt kam es vor, dass das Bindegewebe im Darme gelöst wurde, ohne dass sich das Desmoidbeutelchen geöffnet hatte. L. hält die Methode Sahli's nicht für eine wesentliche Bereicherung der diagnostischen Hülfsmittel. Aber auch bezüglich der Schmidt'schen Untersuchungsmethode liessen sich Abweichungen von der Regel beobachten, indem bei Kranken mit mehr oder weniger grosser Achylie die Bindegewebeverdauung laut Faecesuntersuchung normal war, und umgekehrt, bei annähernd normaler Magensekretion eine Insufficienz der Bindegewebeverdauung zu Tage trat — ohne dass sich eine ausreichende Erklärung geben liess.

Ueber Untersuchungen, die Palier (59) anstellte über die *Toxicität des Mageninhaltes* wurde schon früher berichtet (vgl. Jahrbb. CCCI. p. 61).

Um die *Beziehungen zwischen Hyperacidität, Hypersekretion und Motilität des Magens* genauer zu ermitteln, bediente sich Forschbach (60) der aus der v. Mehring'schen Schule stammenden von Toop und Ziegelroth näher beschriebenen Methode der Magenfunktionsprüfung, die ausser den nach Probefrühstück im Magen vorhandenen ungelösten Substanzen auch die gelösten in Rechnung zieht. Die dieser Methode anhaftende Fehlerquelle, die sich aus dem Einflusse der Sekretion auf die Fortschaffung des Chymus ergiebt — der Umfang der Lösung hängt von der secernirten Salzsäure ab und durch die Lösung wird die Entleerung des Chymus begünstigt — suchte F. dadurch wesentlich zu verkleinern, dass nur solche Sekretionsstörungen nach diesem Verfahren beurtheilt wurden, bei denen erhöhte Salzsäureconcentration des Mageninhaltes bestand, so dass der Umfang der Lösung des Ingestum nur geringe Verschiebungen durch die verschiedenen *Mengen* des Sekretes erfahren konnte. Als Probefrühstück wurde das sogenannte trockene nach Boas gewählt (5 Albert-Cakes ohne Thee). Die Restbestimmung geschah nach Mathieu unter möglichster Vermeidung von Fehlerquellen. Es wurde der zu untersuchenden Person an mehreren Tagen hintereinander das Probefrühstück gegeben und jeden Tag die Ausheberung $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde später vorgenommen, solange, als noch Mageninhalt zu erlangen war. Die ermittelten Aciditätswerthe und Trockenrückstände wurden in Vergleich gebracht. Bei Gesunden war der Magen nach $1^3/_4$—2 Stunden leer. Die Entleerung schritt im Allgemeinen regelmässig fort; ungeachtet der verschiedenen Mengen des Magensekretes war die Menge der gelösten Trockensubstanz der der ungelösten im Allgemeinen gleich. Bei continuirlicher Hypersekretion war eine Verzögerung der Motilität zu bemerken. Wechselnd verhielt sich die Motilität in einem Falle von digestiver Hypersekretion, indem einmal nach 2 Stunden noch Speisereste da waren, während an anderen Tagen, bei Ausheberung nach 1 und $1^1/_2$ Stunden ausgesprochene Hypermotilität zu erkennen war. Es kann also, wo diese vorhanden ist, die Inhaltsvermehrung fehlen, die bisher als wichtiges Kennzeichen der Hypersekretion galt. Hohe Acidität des Mageninhaltes könne in solchen Fällen für Hypersekretion sprechen: „Wenn hypersekretorische Mägen hypermotorisch werden, so lassen sie bei der Ausheberung das Zeichen der Inhaltsvermehrung vermissen und können als Hyperaciditäten imponiren.“ In einer weiteren Beobachtung liegt ein Fall von ausserordentlicher Hypermotilität mit Hyperacidität vor, in dem die letztere von der ersteren abhängig zu sein schien. Endlich ist ein Fall erwähnt, in dem bei normaler Motilität geringe Inhaltsmengen gefunden wurden. Ein grosser wenig saurer Inhalt, der in diesem Falle nach $1^1/_2$ Stunden vorhanden war, wurde auf eingetretene Verdünnungssekretion zurückgeführt. F. resumirt: Die Motilität verhält sich bei der Hypersekretion des Magens sehr verschieden. Bei relativer motorischer Insufficienz des Magens wird Inhaltsvermehrung und entsprechend mangelhafte Ausscheidung des Ingestum beobachtet. Inhaltsvermehrung kann bei Hypersekretion fehlen, wenn gleichzeitig Hypermotilität besteht. Als wichtiges Kriterium für Hypersekretion müssen Constanz und Höhe der Salzsäureacidität des Mageninhaltes bei schwankenden Inhaltsmengen angesehen werden. Hypersekretion kann bei Hypermotilität die Erscheinungen des „hyperaciden“ Magensaftes hervorrufen. Nicht alle Fälle von Hyperacidität lassen sich durch Hypersekretion mit Motilitätsstörungen erklären.

Auf Anregung Jacoby's stellte Solms (61) Untersuchungen an mit einer von Ersterem angegebenen *Methode zur Bestimmung des Pepsins* im menschlichen Magensafte. Jacoby hatte gefunden, dass eine Trübung, die Ricin in 1proc. Kochsalzlösung hervorruft, und die auf mangelhafter Lösung der dem Toxin beigemengten Eiweisssubstanzen beruht, durch Pepsinzusatz schnell aufgehellt wurde. Diese Erfahrung wurde für die Pepsinbestimmung im menschlichen Magensafte nutzbar gemacht.

0.5 g Ricin wurden in 50 ccm 5proc. Kochsalzlösung aufgelöst und filtrirt. Ein Zusatz von 0.5 ccm $\frac{n}{10}$ Salzsäure verstärkt die schon vorhandene Trübung erheblich. Der nach Ewald-Boas'schem Probefrühstück gewonnene Magensaft wird, wenn er hyperacid ist, auf 1:100 bis 1:10000 verdünnt; bei normalem Säuregehalt genügt eine Verdünnung von 1:100 bis 1:1000, bei Sub- und Anacidität eine solche von 1:10 bis 1:100. Es wer-

den in 5 Reagenzgläser je 2 ccm der Ricinlösung gefüllt und je 0.5 g $\frac{n}{10}$ HCl hinzugefügt. Dann kommen in das erste Glas 1 ccm, in das zweite 0.9, in das dritte 0.8, in das vierte 0.5, in das fünfte 0.0 ccm gekochten Magensaftes, der die Rolle eines sicher einwandfreien Verdünnungsmittels spielt. Endlich wird von dem zu untersuchenden verdünnten Magensafte in Glas 1: 0.0 ccm, in Glas 2: 0.1 ccm, in Glas 3: 0.2 ccm, in Glas 4: 0.5 ccm, in Glas 5: 1.0 ccm eingefüllt, so dass nun jedes Glas 3.5 ccm Flüssigkeit enthält. Die mit Korken verschlossenen Gläser bleiben 3 Stunden im Brutschranke; dann wird festgestellt, bei welcher Verdünnung des Magensaftes eine völlige Lösung der Trübung eingetreten ist. Bei Zimmertemperatur geht die Reaktion langsamer vor sich.

Solms nennt den Pepsingehalt eines Cubikcentimeters Magensaft, bei dem nach 3 Stunden Aufenthalt im Brutschranke 1 ccm einer 100-fachen Magensaftverdünnung die Ricinlösung gerade aufhellt, 100 Pepsineinheiten. Zahlreiche Untersuchungen ergaben, dass im normal aciden Magen der Pepsingehalt zwischen 100 und 200 Einheiten beträgt. Bei sub- und anaciden Mägen schwankt er zwischen 10 und 20 Einheiten und sinkt auch noch darunter. Bei hyperaciden Mägen war dagegen eine Steigerung der Pepsinabsonderung nur selten zu bemerken.

Faulkner (62) meint, dass *freie Salzsäure* nie im Magen zu finden sei; die Farbstoffreagentien seien ganz unzuverlässig. Auf rein chemischem Wege sei der Beweis nicht geliefert, dass Salzsäure frei im Magen vorkommt. Graham und Guthrie (63) sagen: Wir erkennen der Probemahlzeit ihren Platz unter den diagnostischen Hülfsmitteln zu, aber wir warnen vor einer zu weit gehenden Auslegung ihrer Ergebnisse ohne Rücksicht auf die klinische Beobachtung. Schüle (64) findet, dass die *Mathieu-Rémond'sche Methode der Restbestimmung* nicht hinreichend zuverlässig sei, da, wie experimentell nachgewiesen wird, nicht einmal die Durchmischung von eingegossenem Wasser mit vorher genommener Milch im Magen einigermaassen sicher gelingt.

Bei Besprechung neuerer diagnostischer Methoden sagt Musser (65) hinsichtlich der künstlichen Aufblähung des Magens, dass diese bei Menschen mit grossem Tiefendurchmesser der oberen Bauchgegend andere Resultate ergeben müsse, als bei Leuten, deren Bauch flach ist; und zwar erscheint der Magen in letzterem Falle zu gross. Auch die Beobachtung der Magengrösse mit X-Strahlen könne unter diesem Fehler leiden, wenn sie nur in einer Richtung vorgenommen werde. Ausserdem warnt M. vor leichtsinnigen Probelaparotomien, da es oft nur dann möglich sei, den Befund bei diesen richtig zu beurtheilen, wenn man sich vorher eingehend über örtliche Symptome und Allgemeinzustand der Patienten unterrichtet habe, und da übrigens die geschehene Eröffnung des Bauches dazu verführen könne, eine Operation auszuführen, die sich hätte vermeiden lassen.

Thévenet (66) empfiehlt die *Auskultation des Magens* nach Einführung einer gasbildenden Mischung als diagnostisches Hülfsmittel. Die Untersuchung des Kr. muss im Stehen vorgenommen werden. Th.'s Beobachtungen beziehen sich auf nüchterne Magen; doch wären vielleicht die Ergebnisse bei gefülltem Zustande des Magens noch besser. Am besten wird direkt auskultirt. Von 2 g Natr. bicarb. und 2 g Acid. tartaricum wird eine genügende Gasbildung bewirkt. Jede dieser Substanzen ist in einem halben Glase Wasser zu reichen. Das entstehende Geräusch ist ausserhalb der Grenzen des Magens nicht zu hören. Vielleicht nimmt man es nur soweit wahr, als die Magenwand der Bauchwand anliegt. Sein Auftreten entspräche somit nur dem untersten Theile der Magenhöhle, verbreite sich aber auch etwas nach oben von der moussirenden Oberfläche. Die Percussion des Magens sei mit wenig Sicherheit für die Bestimmung seines Volumens zu verwenden, ausser wenn er mit Luft aufgeblasen ist. Dann kommt der lufthaltige Raum des Magens unterhalb des Zwerchfelles gut zur Darstellung. Dessen Perkussion bildet dann eine Ergänzung zu dem Auskultationsverfahren. Vergleiche mit radioskopischen Befunden zeigten, dass die untere Magengrenze meist erheblich tiefer liegt, als die Gegend, in der die Gasentwickelung gehört wird. Th. bezeichnet seine Untersuchungen als nicht abgeschlossen. Ein Artikel von Barker (67) über den diagnostischen Werth von Motilitätsstörungen des Magens bringt nichts Neues. Gompertz (68) schreibt über die Diagnostik von Krankheiten des Pylorus, des Duodenum und der Gallengänge. Hausmann (69) entdeckte ein neues Phänomen, das bei der Palpation der Curvatur des Magens auftritt: das *exspiratorische Gurren.* H. sagt: „Das exspiratorische Gurren entsteht in dem Momente, wo der die grosse Curvatur begrenzende Magenstreifen an den Fingern vorbeistreift. Wir fühlen und hören dann ein deutliches Gurrgeräusch, welches dadurch entsteht, dass die Fingerreihe eine Scheidung des Magens in einen unteren und oberen Magenraum bewirkt, von denen der untere sich bei dem exspiratorischen Aufsteigen des Magens verengt. Naturgemäss presst sich dann die im unteren Raume befindliche Flüssigkeitsmenge unter Geräuschbildung in den oberen Raum durch. Ist der Magen absolut leer, so kommt natürlich kein exspiratorisches Gurren zu Stande, andererseits darf aber zu seinem Zustandekommen ein gewisses Maximum der Magenfüllung nicht überschritten sein, die es gestattet, die Fingerreihe der hinteren Magenwand zu nähern." „Die Palpation der grossen Curvatur mit dem exspiratorischen Gurren muss dort, wo sie ausführbar ist, als Idealmethode zur Lagebestimmung des Magens bezeichnet werden."

Einhorn (70. 71. 72. 73) empfiehlt mehrere Methoden *zur Prüfung der Durchgängigkeit des Pylorus,* die auf der Annahme beruhen, dass an einem Faden befestigte Perlen bis in das Duodenum gelangen können.

Aus der verschluckten Fadenlänge allein lässt sich das Gelingen des Versuches nicht schliessen. Man muss die Perlen mit Hammelfett überziehen oder mit Methylenblau füllen. Das Fett löst sich meist erst im Duodenum; hat die Perle den Ueberzug verloren, so ist anzunehmen, dass sie den Pylorus passirt hat; ebenso würde Grün- oder Blaufärbung des Harnes nach 3—5 Stunden wahrscheinlich machen, dass die entsprechende Perle in das Duodenum gelangt ist. Sicherer geht man, wenn man 2 für die Duodenalprobe hergerichtete Perlen an einem Faden befestigt, die eine 50 cm von den Lippen entfernt, die also im Magen bleiben würde, die andere 75 cm von den Lippen. Ist erstere nach Herausziehen des Fadens unverändert, letztere aber leer, so hat diese den Pylorus passirt. So kann man auch Thymusstücke in Magen und Duodenum gelangen lassen. Nach 4—5 Stunden sind — bei normaler Pankreasfunktion — die Kerne des in das Duodenum gelangten Thymusstückchens verdaut. Mit Dimethyl gefärbtes Agar in gleicher Weise verwandt, ergab Roth-

färbung des Magenstückchens bei mangelnder Färbung des Duodenalstückchens. Da die Ergebnisse nicht ganz sicher sind, empfiehlt E. immer 2 Methoden zu combiniren. Bei ähnlichen Untersuchungen desselben Forschers, in denen versucht wurde, mittels eines kleinen an einem Faden befestigten Eimerchens Duodenalsaft zu gewinnen, zeigte sich, dass in gewissen Fällen von vorhandenem Ulcus ventriculi der benutzte Faden eine Blutspur erkennen liess. Aus der Stelle des Fadens, die gefärbt ist, konnte ein Schluss auf den Sitz des Geschwüres gezogen werden. Befindet sich der Blutfleck am Faden 40 cm von der Zahnreihe entfernt, so sitzt das Ulcus an der Kardia, bei 40—54 cm an der kleinen Curvatur, bei 56—58 cm an dem Pylorus, bei grösserer Entfernung im Duodenum. Da diese Methode über Ulcera an der grossen Curvatur und an anderen Stellen des Magens keine Auskunft giebt, modificierte E. das Verfahren für solche Fälle, indem er einen mit Gaze überzogenen Gummibeutel an dem Magenende eines Magenschlauches befestigte und den so armirten Schlauch in den Magen brachte. Wird der Beutel aufgeblasen und der Apparat hinreichend lange im Magen gelassen, so findet sich bei Anwesenheit eines Ulcus eine dessen Lage und Grösse entsprechende Blutspur an dem Gazebezuge des Beutels. Es lässt sich aus diesem Befunde natürlich kein Schluss auf den Charakter des Ulcus ziehen, dagegen ist es möglich, bei gutartigen Geschwüren aus der Verkleinerung der Blutspur an Faden oder Beutel den Verlauf der Heilung zu verfolgen. Die Zuverlässigkeit der mit dieser Methode gemachten Diagnosen ist mehrfach bei Operationen und Sektionen bestätigt worden. Neuerdings hat nun E. auch noch mit Erfolg den Versuch gemacht, den Pylorus zu katheterisiren und den Duodenalinhalt auszuhebern. Es scheint dieses leicht zu gelingen, wenn über den Faden, mittels dessen das Duodenaleimerchen in das Duodenum gebracht worden ist, ein Magenschlauch hinübergeschoben wird. Der Faden dient dann als Leitseil für den Schlauch. Der Duodenalinhalt wird durch Ansaugen gewonnen.

Die Einhorn'schen Methoden eröffnen in der That, wie ihr Erfinder sagt, neue Aussichten für Erkennung und Behandlungen der Erkrankungen des Pylorus und des Duodenum. Die Apparate sind von *Tiemann u. Comp.* in New York angefertigt.

Ein kurzer Aufsatz von Adler (74) enthält die beachtenswerthe Mittheilung, dass nicht selten Symptomencomplexe, die der Hyperacidität, dem Ulcus und anderen Magenkrankheiten gleichen. durch Erkrankungen der Gallenblase (Steine u. s. w.) bedingt sind, auch wenn örtliche Symptome nicht vorhanden sind. Der Ausbruch von Kolikanfällen kläre den Irrthum auf und erweise den sekundären Charakter der Magenbeschwerden, die nach Hebung des Gallenleidens verschwinden. Eine frühzeitige Entdeckung dieses Zusammenhanges gelingt nach A. durch den Nachweis von Galle im Harne, die allerdings nur in geringen Spuren vorhanden zu sein pflegt. Hierzu sei die Methode Rosin's die geeignetste. Jodtinktur wird mit Alkohol so lange verdünnt, bis ihre Farbe der des zu prüfenden Harnes ungefähr gleicht. Ueberschichtung des Harnes mit der Jodlösung führt zur Bildung eines schwachen grünen Ringes von Biliverdin an der Berührungsfläche der Schichten. Bei sehr geringen Farbstoffmengen tritt die Reaktion erst nach einigen Minuten ein. Sie ist am besten sichtbar gegen einen weissen Hintergrund. Die Probe soll viel empfindlicher sein, als die Gmelin'sche.

Casuistische Mittheilung über *die Erkennung benigner Magenerkrankungen durch Röntgenstrahlen* veröffentlicht Bacher (75). Diese kleinere Arbeit und eine weit umfangreichere von Faulhaber (76) über Röntgenuntersuchung des Magens, die sich nicht auszugsweise wiedergeben lässt, seien zur Kenntnissnahme empfohlen, ebenso eine Abhandlung von Schlesinger und Holst (77). Diese bestätigen hinsichtlich der Diagnostik von Lage und Formveränderungen durch Röntgenstrahlen im Wesentlichen die Angaben anderer Röntgenuntersucher. Die Beobachtungen wurden vorwiegend vor dem Leuchtschirm gemacht, nach Darreichung von Bismuthum carbonicum in einem Mondaminpudding (um Sedimentirung des Wismuth zu umgehen), oder in einer Wismuth-Agar-Composition. Hervorgehoben sei, dass eine constante Normalform des Magens nicht festgestellt werden konnte. Der Pylorus wurde als tiefster Punkt nur in pathologischen Fällen beobachtet (Untersuchung im Stehen). Die von Schwarz und Kreuz früher beschriebene Schlusscontraktion des Magens konnten Sch. u. H. nicht beobachten. Bei Gastroptosen schien das Tiefertreten des Pylorus allein nicht das Wesentliche des ganzen Vorganges zu sein. Die Diagnose „Gastroptose" sei aus dem Röntgenbilde nur unter Berücksichtigung aller in Betracht kommenden Verhältnisse zu gewinnen; sie dürfte sich nicht an ein einzelnes bestimmtes Merkmal knüpfen. Ueber den Werth der Röntgenstrahlen für die Diagnose des Magencarcinoms sagt Pfahler (92): Man könne die Geschwulst erkennen, wenn sie das Volumen des Magens beschränkt, die Peristaltik stört, den Magen fixirt oder verdrängt, eine Vorbuchtung der Magenwand bewirkt oder die Schnelligkeit der Entleerung des Mageninhaltes ändert. Dies Alles sei durch die Durchleuchtung mit X-Strahlen schneller zu erkennen, als auf anderen Wegen. Es sei zwar möglich, dass durch eine Pylorusstenose, die auf altem Ulcus beruht, dieselben Erscheinungen auftreten, wie bei Krebs, so dass eine Unterscheidung beider Krankheiten nicht gelingt, das sei aber unwichtig, da die Behandlung in beiden Fällen die gleiche sein müsse.

Der diagnostische Werth des Röntgenverfahrens bewährt sich nach Jonas (79. 80) auch für die Erkennung des Schrumpfmagens. Das Leiden tritt in 2 Formen auf, einer cirrhotischen, durch Bindegewebeschrumpfung bedingten, der meist Alkoholmissbrauch zu Grunde zu liegen scheint, und einer carcinomatösen. Für beide Formen charakteristisch ist die pathologische Verkleinerung des Magens, die Raumbeengung, und die Umwandlung der Magenwand in starres Gewebe.

Bei einer 41jähr. Frau mit Magenbeschwerden und Abmagerung, die dringend verdächtig eines Carcinoma ventric. war, fand J. mittels Röntgendurchleuchtung einen sehr kleinen aufrecht stehenden Magen ohne Peristaltik mit erheblicher Verengerung des Pylorus, durch den jedoch die Wismuthmahlzeit sehr schnell hindurch passirte. Grösse und Stand des Magens waren um so auffallender,

als die Frau starken Hängebauch hatte. Da der Magen ausserdem als Resistenz von aussen tastbar war, handelte es sich um einen Schrumpfmagen auf carcinomatöser Basis mit ulcerirtem Carcinom am Pylorus, wodurch die Schlussunfähigkeit des Pförtners bedingt war.

Jones (81) bezeichnet ferner als erstes, nur radiologisch erkennbares Zeichen der beginnenden Pylorusstenose, das Auftreten von Antiperistaltik am Magen, die als Steigerung eines mit der Sortirung des Mageninhaltes zusammenhängenden normalen Vorganges, der nicht sichtbar gemacht werden kann, anzusehen sei: Compensationsstadium; im klinischen Bilde kein copiöses Erbrechen, Kolikschmerzen. Der Uebergang in das Stadium der Incompensation spricht sich aus durch Verbreiterung des caudalen Theiles des Magens, wobei jedoch die kleine Curvatur stets von der Füllung des Magens mit Wismuthbrei noch erreicht wird: Fundusatonie als Zeichen der Dilatation. Klinisch: Copiöses Erbrechen, eventuell Magensteifung. Das Incompensationsstadium zeigt starke Querdehnung des Magens, namentlich des caudalen Theiles, so dass die Füllung die kleine Curvatur nicht mehr erreicht. 24stündige Rückstände. Die carcinomatöse Pylorusstenose bietet zumeist das Bild des ersten Stadium; das Carcinom entwickelt sich schneller als die Dilatation. Erreicht ein klinisch oder radiologisch festgestelltes Carcinom das Bild starker Incompensation, so ist anzunehmen, dass die Neubildung auf einer Ulcusnarbe entstanden ist, die schon Dilatation zur Folge gehabt hat. Carcinomatöse Stenosen zeigen ausserdem Füllungsdefekte im Röntgenbilde, die bei Narben nicht auftreten.

Eine sehr instruktive umfangreiche von zahlreichen Abbildungen begleitete Abhandlung von Schmieden und Härtel (82) ist nicht für kurzen Auszug geeignet. Ihr Studium ist sehr dazu angethan, die grosse Bedeutung des Röntgenverfahrens für die Magendiagnostik zu erweisen.

Nachdem von verschiedenen Seiten auf die *Giftigkeit der Wismuthsalze* hingewiesen worden ist, die in grossen Dosen bei den Röntgen-Untersuchungen in den Magen gebracht werden, ist es Lewin gelungen, in dem *Magneteisenstein* einen ungiftigen Ersatz zu finden. Ueber dieses neue Untersuchungsmittel berichtet Alexander (83). Der gemahlene Magneteisenstein wird mit Salep als Suspensionsmittel vermengt. Seiner schwarzen Farbe halber muss Schokolade zugesetzt werden; etwas Milchzucker wirkt verstopfungswidrig. Ein Gemenge dieser Stoffe kommt unter dem Namen *Diaphanit* in den Handel. Um gute Schatten zu geben muss das Mittel in grösseren Mengen: 150 bis 200 g in 300 Wasser, genommen werden. Für den Darm wird ein besonderes Präparat benutzt und zwar in Dosen von 300—350 g in 700 Wasser. Giebt man kleinere Mengen, so scheinen die Einzelheiten der Schatten deutlicher zu sein. Eine Magenfüllung kostet 2 Mk., eine Füllung des Rectum 3 Mk. Die Herstellung des Diaphanit besorgt die Gesellschaft „Sanitas“.

Goodman (84. 85) greift die Brauchbarkeit der *Salomon'sche Eiweissprobe* für die Frühdiagnose des Magencarcinoms an, indem er sich auf viele eigene Untersuchungen an Gesunden, Carcinomatösen und anderen Magenkranken bezieht. Die falschen Resultate schiebt er zum Theil auf die Unzuverlässigkeit der Essbach'schen Methode der Eiweissbestimmung, die er durch die Stickstoffbestimmung nach Kjeldahl ersetzte. G. schlägt vor, in dem Waschwasser verdächtiger Mägen nicht nach Eiweiss und Stickstoff zu suchen, sondern nach einem Zerfallprodukte der Zellenkerne, der Phosphorsäure. Die bisher mit der Bestimmung dieser gemachten Versuche zeigten, dass im Waschwasser eines nicht carcinomatösen Magens stets unter 10 mg Phosphorsäure auf 100 ccm Waschwasser gefunden werden; während die Phosphorsäure bei carcinomatösen Mägen diesen Gehalt übersteigt.

Rose (86) machte vergleichende Untersuchungen über die Zuverlässigkeit der Salomon'schen (Eiweiss-) und der Grafe-Röhmer'schen (Hämolysin-)Probe für die Diagnose des Magencarcinoms. Bei sicheren Carcinomen fielen beide Proben immer positiv aus. Bei grösseren Ulcerationen kann eine wenn auch geringe Hämolyse eintreten. Fällt in solchen Fällen die Salomon'sche Probe negativ aus, so kann man sich für eine gutartige Ulceration entscheiden. Bei Gastroptose kann das Ergebniss beider Proben positiv sein, ohne dass eine maligne Neubildung vorliegt. Hier entscheidet positive Hämolyse für maligne Ursache, wenn die Trypsinbestimmung im Mageninhalte ein negatives Resultat ergiebt. — Fey und Lefmann (87) ziehen die diagnostische Bedeutung der von Grafe und Röhmer im carcinomatösen Magen gefundenen hämolytischen Substanz in Zweifel. Es gelang ihnen, aus dem Spülwasser des nüchternen Magens bei 17 sicher nicht carcinomatösen Magenkranken und Magengesunden 14mal ein hämolytisch wirkendes Aetherextrakt zu gewinnen. Das Aetherextrakt wirkte immer dann hämolytisch, wenn das Spülwasser gallig gefärbt war und Trypsin enthielt. Da bei Magencarcinom besonders leicht Duodenalinhalt in den Magen eintritt, glauben F. u. L. die hämolytische Wirkung des carcinomatösen Mageninhaltes mit Wahrscheinlichkeit auf Trypsinwirkung zurückführen zu sollen.

Durch Arbeiten von Emerson und H. Fischer (cf. Jahrbb. CCLXXVII. p. 169 u. CCCI. p. 173) ausgeführt auf Veranlassung von Müller-Basel, wurde nachgewiesen, dass offenbar durch ein besonderes Ferment im carcinomatösen Magen eine ausserordentlich weitgehende Spaltung des Eiweisses stattfindet. Neubauer und Hans Fischer (88) suchten nun „die Gegenwart dieses Fermentes mit Sicherheit zu beweisen“ und festzustellen, „ob nicht sein Nachweis für die praktische Diagnostik zu

verwerthen ist". Den Untersuchungen wurde die Thatsache zu Grunde gelegt, dass normaler Magensaft Peptide nicht spaltet, während Pankreassaft und Organfermente dieses in den meisten Fällen vermögen. Besonders geeignet erschienen die Tryptophenpeptide, da das Tryptophen leicht daran zu erkennen ist, dass es mit Bromwasser eine rothviolette Farbenreaktion giebt; zur Anwendung gebracht wurde das Glycerintryptophen. Durch diese Untersuchungen, deren Methodik hier zu schildern zu weit führen würde, gelang es, im carcinomatösen, nach Probefrühstück gewonnenen Magensafte das Vorkommen eines weitspaltenden Fermentes sicher zu ermitteln. Das Ferment wird durch 0.36% Salzsäure vernichtet. Seine Gegenwart ist diagnostisch verwerthbar.

Interessante Beobachtungen über die Bedeutung der Untersuchung des Spülwassers des Magens auf zellige Elemente für die Diagnose des Magencarcinoms macht Marini (89). Die dem Artikel beigefügte Illustrationstafel ist für das Verständniss der Arbeit nicht zu entbehren. — Livierato (90), der sich viel mit Untersuchungen über den Magenkrebs beschäftigt hat, giebt in einer vorläufigen Mittheilung bekannt, dass „es gelang, durch Verwendung von Antigenextrakten der Neoplasmen (Sarkome und Carcinome) mittels Hemmung der Hämolyse im Magensafte von Personen, die an Magenkrebs litten, Substanzen nachzuweisen, die im Stande waren, das Complement zu binden". Ueber die Art der Technik und die bei der biologischen Reaktion angewandten Dosen macht L. folgende Angaben:

Alexin (Meerschweinchen) $^1/_{10}$. Magensaft 1—1—$^1/_2$ ccm. Neoplasmaextrakt 1—$^1/_2$—1 ccm. Hämolytische Mischung 1 ccm ($^2/_{10}$ hämolytisches Serum eines Kaninchens bei 56°, $^8/_{10}$ einer Mischung von 1 ccm gewaschener rother Rinderblutkörperchen in 19 ccm physiologischer steriler Kochsalzlösung). — Das Alexin, der Magensaft, das Neoplasmaextrakt wurden eines nach dem anderen in der angegebenen Folge in die Röhrchen gebracht, geschüttelt und bei Zimmertemperatur stehen gelassen. Nach 4 Stunden wurde die hämolytische Mischung zugesetzt. Die Hemmung der Hämolyse war noch nach 24 Stunden vollständig.

Dieses Ergebniss trat in 8 Fällen von sicherem Magencarcinom 7mal ein, im 8. fand spurweise Hämolyse statt. Controlversuche mit Magensaft aus nicht carcinomatösen Mägen verliefen gänzlich negativ in Bezug auf die Complementbindung.

Einige weitere Arbeiten über die Diagnostik des Magencarcinoms von Bassler (91), Hale White (78), Moynihan (93), Latzel (94), Stone (95), sind meist sehr lesenswerth, eignen sich aber nicht für kurze Berichterstattung.

Bassler (96) beschreibt einen Befund, der im Waschwasser des Magens von Kranken mit atrophischer Gastritis gemacht wurde. Er bestand in mehr oder weniger geschlossenen Ringen von Zellen, die aus der Tiefe der Drüsen zu stammen schienen. Um sie zu finden, muss man sich einer Waschflüssigkeit bedienen, die auf Zellen nicht zerstörend einwirkt. Geeignet erschien folgende Lösung: 250 ccm Wasser, Chlornatrium ca. 1.3 (21 grains), kohlensaures, schwefelsaures und phosphorsaures Natron ana 0.06 (1 grain), Chlorcalium 1.0 ($1^1/_2$ grain). Diese Flüssigkeit wird in den Magen gebracht, 5 Minuten drin gelassen, bewegt. Nach Aspiration wird sedimentirt und centrifugirt.

Chenney (97) demonstrirt an Fällen von Lebercirrhose, Ulcus ventriculi, Magenkrebs, Leukämie, Pancreatitis acuta, Urämie und toxischer Gastritis von wie verschiedener *diagnostischer Bedeutung* eine plötzlich eintretende *Hämatemese* sein kann. — Fischer (98) schrieb einen sehr lesenswerthen Aufsatz über die Quellen des Irrthums in der Magendiagnostik. Deaver (99) behandelt denselben Gegenstand und warnt namentlich vor operativen Eingriffen bei Neurosen.

Zur Frage des Vorkommens von *Infusorien im Magen und Darminhalt* bringt Paul Cohnheim (100) eine neue Mittheilung. Bei Durchforschung eines sehr grossen Materials wurden bei 7 Oesophagus- und Magenkranken Infusorien gefunden, 6mal war das Magenleiden bösartig. 5 Kranke beherbergten Trichomonaden, 1 Kranker Trichomonaden, Megastomen und einen Ciliaten unbekannter Art. Der 7. Fall betraf eine 62jähr. blasse, abgemagerte Frau, die seit zwei Jahren an Magenbeschwerden litt. Ihr Magen enthielt im nüchternen Zustande Megastomen in ungeheurer Menge; in den Faeces fanden sich Cysten dieses Infusoriums massenhaft. Die Patientin war vollkommen achylisch. Ein Carcinom war nicht nachweisbar. C. resumirt: Flagellaten im Magen sprechen mit hoher Wahrscheinlichkeit für Achylie auf maligner Basis, kommen aber in Ausnahmefällen auch bei gutartiger Achylie vor. Ihr Auftreten im Darme weist auf eine Primäraffektion im Magen hin. Alle Infusorien sind einfache Commensalen ohne pathogene Eigenschaften.

Nach Rodella (101a) können die Boas-Oppler'schen Bacillen im Magen bei mit motorischer Insufficienz verbundener Achylie zweierlei Gährungen hervorrufen, je nachdem Eiweiss vorhanden ist oder nicht. Fehlt Eiweissschleim im Mageninhalt, so können Milchsäurebacillen vorhanden sein ohne Milchsäure, weil nicht diese, sondern flüchtige Fettsäuren (Essigsäure) erzeugt werden. Erst bei nicht einfacher Achylie, also bei chronischem anaciden Katarrh mit Schleimbildung und motorischer Insufficienz, kann auch Milchsäuregährung eintreten, ebenso bei Magencarcinom: Ein sicheres diagnostisches Zeichen für Carcinom einerseits und Stauung andererseits sei weder der Befund von Boas-Oppler'schen Bacillen, noch der Nachweis von Milchsäure. Ausserdem sagt R., der Milchsäurebacillus besitze eine starke Polymorphie; so sei er identisch mit Bacillus acidophilus (Moro) und dem Bacillus bifidus communis. — Barnes (101b) beschreibt die einfachsten Methoden der Magendiagnostik. — Ein Aufsatz von Palier (102) ist gleichen Inhalts mit einem schon früher besprochenen (vgl. Jahrbb. CCCI. p. 61. 62).

(Fortsetzung folgt.)

153. **Contribution à l'oesophagoscopie.** *Oesophagoscopie rétrograde; oesophagoscopie après oesophagostomie cervicale basse dans la cure des sténoses cicatricielles thoraciques infranchissables;* par Sargnon, Lyon. (Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVIII. 4. p. 24. 1909.)

Oesophagusstenosen, die von oben nicht passirbar sind, sind mitunter von unten her durchgängig zu machen. Bedingung ist eine Magenfistel, durch die eine Bougie in den Oesophagus geschoben wird. Gelingt es nicht ganz, auf diese Weise die Speiseröhre zu passiren, weil mehrere unpassirbare Stenosen vorhanden sind, so muss man ausser der Gastrostomie noch die Oesophagostomie machen und je nach dem Sitze der Stenosen, diese von den künstlichen Oeffnungen aus zu dehnen suchen.

Hochheim (Halle a. d. S.).

154. **Corps étrangers et faux corps étrangers de l'oesophage et des bronches.** *Etude diagnostique;* par Guisez, Paris. (Presse méd. Nr. 65. p. 577. 1909.)

Das Erkennen eines Fremdkörpers in der Luftröhre oder im Oesophagus nur auf Grund klinischer Zeichen ist eine sehr ungewisse Sache. Oft bestehen Symptome, die auf die Trachea hinweisen, während der Fremdkörper im Oesophagus steckt und umgekehrt. Die Anamnese giebt in derartigen Fällen einiges Licht, namentlich wenn die Beobachtung von intelligenten Leuten gemacht worden ist. Suffokatorische Erscheinungen nach Verschlucken des Fremdkörpers, weisen fast immer auf eine tracheale oder bronchiale Lokalisation hin. Schluckbeschwerden werden meistens bei Fremdkörpern in der Speiseröhre beobachtet, doch darf man alle diese Symptome, einschliesslich der Resultate der radiographischen Untersuchung nicht als etwas Absolutes ansehen, da man oft Täuschungen ausgesetzt ist und die Erscheinungen auch von der Grösse, der Art und der Einklemmung des Fremdkörpers abhängen.

Genaue Aufschlüsse erhält man nur durch die direkte visuelle Untersuchung, die man ohne jedweden Schaden bei Erwachsenen unter Cocainanästhesie, bei Kindern unter Chloroformnarkose ausführen kann. G., dem eine ausgedehnte eigene Erfahrung zur Verfügung steht, hat zahlreiche Fremdkörper durch Oesophago- und Bronchoskopie entfernen können, oft falsche Diagnosen richtiggestellt, ohne dass die Patienten hierdurch irgend welchen Nachtheil hätten zu erleiden gehabt, im Gegentheile, sie wurden in allen Fällen vor schweren chirurgischen Eingriffen bewahrt. Namentlich bei Kindern ist die Ausübung dieser Untersuchungs- und Behandlungsmethode von Wichtigkeit, da gerade bei ihnen das Hineingelangen von Fremdkörpern in die Luft- oder Speisewege ein häufiges Vorkommen ist. Das rechtzeitige Entfernen von Fremdkörpern aus diesen Theilen ist nicht nur als solches wichtig, sondern auch um schweren Erkrankungen vorzubeugen, da oft Lungenabscesse, Bronchialgangrän und falsche Phthisis den Ausgangspunkt in einem in die Luftwege gelangten und liegengebliebenen Fremdkörper haben.

E. Toff (Braila).

155. **Ein tödtlich verlaufener bronchoskopischer Fremdkörperfall;** von Prof. H. Burger in Amsterdam. (Ztschr. f. Laryngol., Rhinol. u. ihre Grenzgeb. I. 6. p. 785. 1909.)

B. berichtet über 2 Kr., die beide Fremdkörper aspirirt hatten. Bei dem einen konnte die Münze mit Röntgenstrahlen nicht festgestellt werden; sie wurde nach mehrmaligen Versuchen glatt extrahirt. Bei dem anderen stak der Untertheil einer Kanüle im Bronchus. Trotz der günstigen chirurgischen Verhältnisse war die Operation schwierig; der Kr. ging trotz schliesslicher glücklicher Entfernung des Fremdkörpers an Unterlappenpneumonie zu Grunde.

Hochheim (Halle a. d. S.).

156. **Ein Beitrag zu den chronischen Fremdkörperfällen der Lunge;** von R. Schilling in Freiburg i. Br. (Ztschr. f. Laryngol., Rhinol. u. ihre Grenzgeb. II. 3. p. 235. 1909.)

Sch. entfernte aus dem rechten unteren Bronchus (39 cm von der Zahnreihe) eines Bildhauers ein Knochenstück von 1.6 cm Länge und 0.7 cm Dicke, das dieser bereits *drei Jahre* in seiner Lunge beherbergt hatte. Vollkommene restitutio ad integrum. Die Operation wurde unter Lokalanästhesie gemacht.

Hochheim (Halle a. d. S.).

157. **Notiz zur Behandlung der Rhinitis acuta;** von Dr. Trumpp. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 47. 1909.)

Tr. empfiehlt *Bolus alba.* Die Wirkung ist eine rein mechanische, sie beruht auf Austrocknung. Am besten ist sie bei weiten Nasenlöchern, guter Zugängigkeit des Inneren und wenn man grosse Mengen Thon anwendet. Tr. bläst zunächst 3—4mal in viertelstündlichen Pausen möglichst grosse Mengen ein, dann etwas seltener. Nicht zu früh aufhören.

Dippe.

158. **Weitere Beiträge zur Pathologie und Therapie der Ozaena;** von Dr. A. Schoenemann in Bern. (Verh. d. Ver. deutscher Laryngol. Würzburg 1909. p. 168.)

Sch. hält die interne oder noch besser die subcutane Anwendung des Arsens eventuell noch verbunden mit breiter Eröffnung der Oberkieferhöhle für das beste Mittel gegen die Ozaena der Nase. Unterstützt wird der Erfolg noch durch 2mal wöchentliche Pinselungen der Schleimhaut mit 5proc. Argentum-Lösung.

Hochheim (Halle a. d. S.).

159. **Ein Beitrag zur Vereinfachung der submukösen Fensterresektion;** von Dr. Joh. Fein in Wien. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 8. p. 561. 1909.)

F. excidirt nach Incision der Schleimhaut ein dreieckiges, viereckiges oder ovales Stück Knorpel und hobelt von der so erhaltenen Lücke aus mit grösserer Bequemlichkeit und Sicherheit den übrigen Knorpel ab, als dieses nach einfacher Durchtrennung des Knorpels geschehen kann.

Hochheim (Halle a. d. S.).

160. **Ein neuer Fall von einseitigem knöchernen Choanalverschluss.** *Operationsversuch vom Gaumen aus;* von Dr. A. Brunk in Rostock. (Ztschr. f. Ohrenhkde. u. f. d. Krankh. d. Luftwege LIX. 2 u. 3. p. 221. 1909.)

Wegen der besseren Uebersichtlichkeit des Operationsfeldes versuchte Br. das Diaphragma vom Gaumen aus zu entfernen; diese Methode erfüllte die Erwartungen nicht, der Gaumenknochen war sehr dick, die Operation unbequem. Ein Erfolg quoad Dauerheilung konnte nicht erreicht werden. Nach 3 Wochen war die künstliche Choanalöffnung wieder geschlossen.

Hochheim (Halle a. d. S.).

161. **Zur Frage der Blutstillung bei grosschirurgischen Nasenoperationen;** von Dr. Ludw. Löwe in Berlin. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 8. p. 571. 1909.)

Die Blutstillung bei Nasenoperationen ist wegen des schwer zugänglichen Operationsfeldes mitunter recht misslich. Bei der Allgemeinnarkose setzt Chloroform den Blutdruck herab, hindert demnach schon die Blutung in gewissem Grade. Die Körperlage, Kopf hoch, Füsse tief, beeinflusst gleichfalls den Blutdruck. Ferner ist Adrenalin-Cocain injicirt oder auf die Schleimhaut applicirt zur Anwendung zu ziehen, oder die Schleimhaut ist von der Unterlage mit dem Raspatorium abzulösen. Haben alle diese Maassnahmen keinen Erfolg, dann muss man an die temporäre Compression der Arteria sphenopalatina denken oder das Abnähverfahren nach Heidenhain versuchen.

Hochheim (Halle a. d. S.).

162. **Ein Fall von rhinogener Meningo-Encephalitis serosa;** von Dr. Th. Reinwald in Giessen. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 8. p. 564. 1909.)

Ein 26jähr. Akademiker bekam nach einer Festlichkeit heftige Kopfschmerzen, als deren Ursache eine linksseitige Stirnhöhleneiterung, die schliesslich auch auf die rechte Seite übergriff, festgestellt werden konnte. Da Spülungen ohne Erfolg waren, Apathie und Somnolenz eintraten, so wurden die Stirnhöhlen geöffnet und Stauungsbehandlung eingeleitet. Es bildete sich eine Fistel, die dauernd Eiter secernirte. Da die Fistel sich nicht schloss, Kopfschmerzen wieder auftraten und sich Krämpfe einstellten, wurde die rechte Stirnhöhle nochmals geöffnet und nekrotischer Knochen, unter dem die Dura frei zu Tage lag, entfernt. Aus der einreissenden Dura entleerte sich *klare Flüssigkeit*. Nach ca. 1 Woche kam Pat. wieder zum Bewusstsein, die Heilung schritt ungestört fort.

Hochheim (Halle a. d. S.).

163. **Experimentelle Studien über Keratohyalin, Eleidin und Parakeratose;** von Ezzo Bizzozero. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCVII. 1. p. 55. 1909.)

In seinen experimentellen Studien beschäftigt sich B. mit der Frage nach dem gesetzmässigen Vorkommen von Hornschicht mit färbbaren Kernen bei Fehlen der Körnerschicht, mit der Frage, ob Keratohyalin und Eleidin zur Bildung normaler Hornschicht beim Menschen unbedingt erforderlich sind, welche Bedeutung die Leukocytenauswanderung, bez. das Oedem für das Ausbleiben der Keratohyalin-, bez. Eleidinbildung hat, und inwieweit die Erkrankungen, die wir an der Haut beobachten, das schon gebildete Keratohyalin und Eleidin in seinem Verhalten beeinflussen.

Wegen der Methode dieser Untersuchungen muss auf das Original verwiesen werden; die erhaltenen Resultate sind die folgenden: Bei der einfachen, chemischen, durch Jodtinktur bedingten, wie bei der blasigen, durch Kälte hervorgerufenen, wie bei der traumatischen, bez. Regenerationsentzündung, erhält sich das normaler Weise vorhandene Eleidin wesentlich besser als das Keratohyalin. Unter eben diesen Bedingungen wird die Bildung dieser beiden Stoffe aufgehoben, so lange die Entzündung florid ist. Bei der Regeneration der Hornschicht nach diesen Processen entsteht immer zuerst Keratohyalin, dann Eleidin und dann normale Hornschicht. Das Auftreten von färbbaren Kernen in der Hornschicht erfolgt bei Erkrankungen immer nach Aufhören der Bildung von Keratohyalin und Eleidin. Die Parakeratose ist durch das Fehlen dieser beiden Substanzen und durch die färbbaren Kerne in der Hornschicht charakterisirt. Wo Keratohyalin unmittelbar unter färbbaren Kernen in der Hornschicht vorhanden ist, ist das dadurch zu erklären, dass der krankhafte Process gerade zum (eventuell nur vorübergehenden) Stillstand gekommen ist, so dass das Keratohyalin das Anzeichen für die wieder beginnende normale Verhornung ist. Seiner Entstehung folgt dann unmittelbar die des Eleidins und der normalen Hornschicht. Das Aufhören der Bildung von Keratohyalin und Eleidin bei den zu Parakeratose führenden Processen kann nicht oder nicht wesentlich durch die Leukocyten-Auswanderung bedingt sein, da diese bei den von B. experimentell herbeigeführten Parakeratosen sehr oft fehlte. Auch das Oedem, bez. die Flüssigkeitsansammlung als solche kann nicht die Ursache der Parakeratose sein, da die letztere bei experimentell bedingtem starken Stauungsödem fehlen kann. Dabei bleibt aber die Möglichkeit bestehen, dass die Durchtränkung des Rete mit entzündlichem Exsudate bei der Entstehung der Parakeratose eine wesentliche Rolle spielt.

Brauns (Dessau).

164. **Ueber Sklerodermie der Zunge und der Mundschleimhaut;** von Otto Kren. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCV. 2 u. 3. p. 163. 1909.)

Nach Schilderung von 12 Fällen eigener Beobachtung bringt Kr. unter eingehender Berücksichtigung der Literatur, wovon ein 91 Nummern umfassendes Verzeichniss Zeugniss ablegt, eine zusammenhängende Beschreibung der klinischen Symptome der Sklerodermie von Zunge und Mundschleimhaut.

Bei den 12 Kranken war die Zunge jedesmal, die Schleimhaut der übrigen Mundhöhle fast stets, die Gingiva 7mal befallen. Der Beginn ist vorwiegend an der Zunge, die meist symmetrisch, am häufigsten in ihrem Muskelantheile, aber auch in ihrer Schleimhaut erkrankt.

Die Sklerodermie der Schleimhaut beginnt in seltenen Fällen gleich einzelnen Erkrankungen der Haut mit einer teigig ödematösen Schwellung und geringen Röthung von kurzer Dauer, die in das Stadium der Sklerose übergeht. Häufiger ist das erste Symptom der Schleimhauterkrankung eine leichte Sklerosirung, die in weit kürzerer Zeit zur Atrophie führt, als dieses an der äusseren Haut geschieht. Auch diffuse Formen von Sklerodermie zeigen an der Schleimhaut manchmal mehr oder weniger Plaqueform; Pigmentirungen der Schleim-

haut kommen in seltenen Fällen vor. Hyperästhesien der Schleimhaut oder Störungen des Geschmacksinnes wurden nicht beobachtet; dagegen können wie an der Haut so auch an der Schleimhaut Ulcerationen auftreten. Subjektive Beschwerden bestehen erst bei vorgeschrittenen Veränderungen der Schleimhaut, bez. der Zungenmuskulatur durch Störungen der Funktion, während die früheren Stadien des sklerodermatischen Processes an der Schleimhaut meist ohne subjektive Beschwerden verlaufen.

Der Verlauf der Sklerodermie an der Schleimhaut ist im Gegensatze zu dem an der äusseren Haut ein bedeutend rascherer, wenn auch immerhin chronischer. Es kommen darum die Anfangsstadien nur sehr selten zur Beobachtung; dagegen beobachtet man das Stadium der Atrophie als bleibende Veränderung der Schleimhaut häufig.

Während nach den Angaben der Literatur die Schleimhautlokalisation der Sklerodermie als selten aufzufassen ist, finden sich nach Kr.'s Beobachtungen Veränderungen an der Schleimhaut fast in jedem Falle von diffuser Sklerodermie der Gesichtshaut, oftmals freilich als dem Kranken unbekannt gebliebene Erscheinung. Brauns (Dessau).

165. **Ueber die reaktiven Processe in verschiedenen Hautschichten beim Affen (Entzündung und Resorption nach Einführung specifischer und nicht specifischer Fremdkörper);** von W. J. Terebinsky. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCV. 2 u. 3. p. 251. 1909.)

An verschiedenen Affenarten hat T. in mehreren Versuchsreihen die Reaktion der Haut auf Reize im Allgemeinen, sowie speciell auf Syphilisimpfung geprüft, wobei das Reizmaterial theils in die Cutis, theils in die Subcutis eingebracht wurde.

Durch Einbringung eines mit $^1/_4$proc. Höllensteinlösung gesättigten Catgutfadens stellte T. fest, dass die Haut von Rhesus schneller und stärker als die von Babuin mit der Entwickelung eines entzündlichen Processes reagirt, möglicher Weise weil das Corium bei ihr dünner ist. Ferner ist, wie durch Einführung keimfreier Catgut- und Seidenfäden festgestellt wurde, die Resorptionsfähigkeit der obersten Hautschichten, des Corium, grösser als die der Subcutis. Diese Fähigkeit des Corium ist hauptsächlich der grösseren Theilnahme der Polyblasten-Makrophagen zuzuschreiben und stellt eine wichtige biologische Eigenschaft dar.

In weiteren Versuchen unter Einbringung von Kaninchencornea, theils syphilitischer, theils nicht syphilitischer Natur, in sogen. Hauttaschen kam T. zu folgenden Ergebnissen: „1) Die Technik der Syphilis-Impfung auf dem Wege der sogen. Taschen ist ungenau, und deswegen kann man die Zahl der positiven Impfungen in die Subcutis mit Hülfe der „Coriumtaschen" entschieden als bedeutender betrachten, als dafür Angaben in der Literatur vorhanden sind. 2) Wenn die gelungenen Syphilis-Impfungen in die Subcutis auch keinem Zweifel unterliegen, so sind sie doch als Ausnahmen von der allgemeinen Regel zu betrachten. Dagegen ist das Gelingen der Impfung in's Corium die Regel. Die Erklärung dieser Erscheinung liegt in der Verschiedenheit des Verlaufes der Processe und hängt von den allgemeinen biologischen Eigenschaften der einzelnen Hautschichten ab. 3) Die Neigung mit einer Entzündung auf den äusseren Reiz zu reagiren, ist bei der Subcutis stärker als beim Corium ausgeprägt. 4) Die Resorptionsfähigkeit des Coriums ist hingegen viel grösser als die der Subcutis. 5) Eingebrachte Hornhautstückchen werden im Corium schnell resorbirt durch Polyblasten, welche die von ihnen ergriffenen Theilchen in's lymphatische System befördern. Die aktive Theilnahme der Polynucleären ist dabei sehr unbedeutend. 6) Bei Einimpfung eines gleichen Stückchens in die Subcutis fehlt die Resorption entweder gänzlich, oder sie ist nur sehr unbedeutend. Dafür entsteht eine entzündliche Neubildung an der Peripherie des Stückchens mit starker Betheiligung der Polynucleären, welche das ganze eingeimpfte Stückchen infiltriren. Die allmähliche Organisation des letzteren verläuft nach dem Typus der Thrombusorganisation. 7) Bei solchen Unterschieden in der Reaktion des Coriums und der Subcutis können die Ergebnisse der experimentellen Syphilis nur vom Standpunkte der Metschnikoff'schen Theorie der Bedeutung der Mikrophagen im Kampfe mit den Mikroorganismen [1] gut erklärt werden. 8) Zu Gunsten eben dieser Erklärung spricht eine ganze Reihe von Ergebnissen sowohl der experimentellen Syphilis, als auch der Klinik. 9) Die prophylaktische Therapie der Syphilis kann zur Zeit am besten vom Standpunkte eben diesen Princips erklärt werden. Damit fallen von selbst die gegen die antibakteriellen Eigenschaften des unlöslichen Quecksilbersalzes angeführten Widersprüche und andererseits wird die nicht strenge Specificität dieses Mittels und die Unbeständigkeit des Effektes verständlich. Augenscheinlich wirkt hier nicht eine bestimmte chemische Substanz, sondern blos eine durch sie hervorgerufene biologische Reaktion."

Brauns (Dessau).

166. **Die aktive Immunisirung bei Akne, Furunkulose und Sykosis;** von Dr. Josef Sellei. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 43. 1909.)

Die besten Erfolge hatte S. bei Furunkulose, schlechtere bei Sykosis und die schlechtesten bei

[1]) Diese Theorie Metschnikoff's ist in der Arbeit folgendermaassen wiedergegeben: Während den Makrophagen (mononucleären Leukocyten und weiteren Entwickelungsstadien) beim Resorbiren der von aussen eingeführten Zellen die Hauptrolle zukommt, kommen die Mikrophagen (Polynucleären) als erste in Betracht bei der Zerstörung der Mikroben, indem sie diese entweder unmittelbar erfassen und zerstören oder indem sie selber zerfallen und das in ihnen enthaltene Ferment (die sogen. Mikrocytase), in dem bakterizide Eigenschaften vorherrschen, auf die Mikroben zerstörend einwirkt. *Ref.*

Akne. Am wirksamsten ist ein aus den Staphylokokken des Kranken selbst hergestelltes Präparat. Um die Antigene möglichst zu erhalten, vermied S. die einstündige Abtödtung der Bakterienemulsionen durch 60°. Dippe.

167. **On the etiology of acne vulgaris and its treatment by vaccines;** by Alexander Fleming. (Lancet April 10. 1909.)

Fl. hat bakteriologische Forschungen über den von Unna und von Gilchrist als Akne-Bacillus, von Sabouraud als Bacillus der Seborrhoea oleosa bezeichneten Mikroorganismus angestellt. Es bewährte sich ihm dabei am besten als Nährboden ein Oelsäure-Glycerin-Agar (zu durch Salzsäure neutralisirtem Agar kommen 2% Glycerin und 0.1% Oelsäure). Die gewonnenen bakteriologischen Resultate fasst er zu folgenden Sätzen zusammen: „1) Der Akne-Bacillus ist im Eiter constant vorhanden. 2) Er ist häufig der einzige im Eiter vorhandene Mikroorganismus und kann 3) oft aus dem Eiter in Reincultur erhalten werden. 4) In die Haut eines empfänglichen Menschen geimpft, ruft er eine pustulöse Folliculitis hervor, deren Eiter keine anderen Mikroorganismen zeigt. 5) Auf Thiere verimpft, führt er zu Abscessen und kann daraus in Reincultur gezogen werden. 6) Das Serum von mit Akne Behafteten agglutinirt diese Bacillen in einzelnen Fällen. 7) Die opsonischen Indices der Patienten gegenüber dem Akne-Bacillus weichen beträchtlich vom Normalen ab. 8) Grosse Dosen einer vom Akne-Bacillus hergestellten Vaccine führten zur Neueruption frischer Pusteln, aus denen der Bacillus in Reincultur erhalten wurde. 9) Eine Vaccine dieses Organismus hat einen deutlich günstigen Einfluss auf den Krankheitszustand. 10) Wenn ein Patient einen hohen opsonischen Index hat, so bessert sich sein Zustand, wenn der opsonische Index aber niedrig ist, so erscheinen Pusteln."

Ausgehend von dem Satze, dass bei einer lokalisirten Infektion der Kranke Besserung zeigt, wenn man ihn mit entsprechenden Dosen einer sorgfältig vom Infektionskeime gewonnenen Vaccine impft, hat nun Fl. therapeutische Versuche angestellt, und zwar nach 3 Gruppen. 1. Gruppe: Fälle, in denen der Commedo vorherrscht und vereinzelte Fälle des indurirten oder pustulösen Stadium; bei diesen ist der Akne-Bacillus die Ursache; für sie dient eine Vaccine von ihm allein. 2. Gruppe: Indurirte und pustulöse Formen, bei denen Akne-Bacillus und Staphylokokken gemeinsam wirken; für sie kommt eine Mischung von Vaccine des Akne-Bacillus und des Staphylococcus zur Anwendung. 3. Gruppe: Die selteneren Fälle mit akuter Entzündung, die sich der Furunkelform nähern und in denen der Staphylococcus die Hauptrolle spielt; für sie ist zunächst reine Staphylokokkenvaccine nöthig, später muss eventuell Akne-Bacillus-Vaccine hinzukommen.

Die Impfungen geschahen in Pausen von 1 bis 2 Wochen. Bei mittlerer Dosis, 4000000 bis 6000000, ist unter entsprechender Berücksichtigung der Gruppen fast stets Besserung zu erzielen; bei zu grosser Dosis, bis zu 10000000, kommt es zu erneuter Pustulation, reducirt man dann aber die Dosis, so tritt deutliche Besserung ein. Meist genügt eine zur allgemeinen Verwendung hergestellte Vaccine, doch kann es in hartnäckigen Fällen nöthig werden, von dem Kranken selbst eine frische Cultur zur Vaccinegewinnung anzulegen.

Da Sabouraud in dem Akne-Bacillus den Erreger der Seborrhoea oleosa und Alopecia areata sieht, so eröffnet sich nach Ansicht des Verfassers auch für die Behandlung dieser Erkrankungen eine neue Aussicht. Brauns (Dessau).

168. **Zur klinisch-diagnostischen Verwerthung der Complementbindungsmethode bei Lepra;** von T. Sugai. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCV. 2 u. 3. p. 313. 1909.)

S. hat die Complementbindungsmethode bei Lepra studirt und ist der Ansicht, dass diese Reaktion zur Diagnose von Lepra aller Art verwerthbar ist. Nach Eitner ergab das Serum eines Leprakranken mit dem Extrakte aus leprösem Gewebe eine complete Complementbindungsreaktion. Bei diesem Versuche müssen das Extrakt möglichst klar, das dem Kranken entnommene Blutserum möglichst frisch und die Menge der Erythrocytenemulsion möglichst gering sein; auch die Menge des Complements (frisches Meerschweinchen- oder Kaninchenserum) darf nicht zu gross sein. Antigen (Lepraextrakt), Antikörper (Serum der Leprakranken) und Complement werden zunächst gemischt und einige Stunden im Brutofen gehalten, dann erst dürfen hämolytisches Serum und Erythrocytenemulsion zugesetzt werden, andernfalls tritt die Reaktion undeutlich auf. Brauns (Dessau).

169. **Acariens et lèpre;** par A. Borrel. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 2. p. 125. 1909.)

Aehnlich wie für das Carcinom stellt B. die Hypothese auf, dass Parasiten, speciell der Demodex folliculorum, bei der Verbreitung der Lepra eine Rolle spielen. Prophylaktisch kämen Waschungen des Gesichtes, besonders der Nase und der Ohren mit Xylol oder Petroleum alle 14 Tage in Betracht. Walz (Stuttgart).

170. **Syphilis und Lepra;** von Cesare Frugoni. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCV. 2 u. 3. p. 223. 1909.)

Fr. beschreibt kritisch einen Fall, in dem es sich um eine Combination von Syphilis mit Lepra maculosa anaesthetica handelte. Der 43 Jahre alte Pat. litt seit seiner Militärzeit an einwandsfreier Syphilis; im 39. Lebensjahre bekam er Schmerzanfälle von neuralgischem Typus, ausgehend vom Praecordium und sich über den Rumpf verbreitend, dann stellten sich unter Herabsetzung der Sensibilität am Rücken und rechten Arme röthliche, infiltrirte Flecke ein, es gesellte sich Muskelatrophie an der Hand hinzu, und mit 41 Jahren trat dem Nervus cubitalis entsprechend am Vorderarme eine taubeneigrosse Schwellung

auf. Unter Chaulmoograöl und gleichzeitiger antiluetischer Behandlung schwanden die Schmerzanfälle binnen 40 Tagen völlig, während die Geschwulst am Arme jeder Behandlung, auch der Elektricität trotzte. Man schritt zur Excision und fand ein im Innern erweichtes Granulom, das mit dem N. cubital. fest zusammenhing. Es ist weder gelungen, in diesem Hansen'sche Bacillen oder Virchow'sche Leprazellen oder Neisser'sche Leprakörnchen zu finden, noch konnten Spirochaeten oder Koch'sche Bacillen festgestellt werden, sodass seine Klassifikation besondere Schwierigkeiten bot. Fr. sieht das Ganze für ein syphilitisches Produkt auf lepröser Neuritis an.

Anhangsweise erwähnt Fr., dass die Wassermann-Reaktion bei 4 Leprakranken einmal negativ ausfiel, dreimal positiv, worunter sich ein Syphilitiker befand.

Brauns (Dessau).

171. **Ueber sogen. Zahnpocken;** von Max Reber. (Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte XXXIX. 15. p. 520. 1909.)

In einer Besprechung über die als Lichen urticatus, Urticaria papulosa, Strophulus infantum, Prurigo simplex etc. bekannte Hauterkrankung der Kinder, die hauptsächlich zwischen dem 3. bis 12. Lebensmonate vorkommt, fasst R. seine Anschauungen in folgenden Sätzen zusammen: 1) „Die Krankheit ist mit Urticaria einerseits, sowie mit Prurigo Hebrae andererseits nahe verwandt, darf aber wohl vorderhand noch immer als eine Krankheit sui generis aufgefasst werden. 2) Durch die von Brocq vorgeschlagene Bezeichnung Prurigo simplex werden die beiden häufigsten Symptome, die Knötchenbildung und das Jucken, gekennzeichnet. Die Benennung Prurigo hat um so mehr Berechtigung, da die Affektion in die chronische Prurigo übergehen kann und da das Exanthem auch dieselben Prädilektionsstellen aufweist wie die Prurigo Hebrae. 3) In mehr als $^3/_4$ der Fälle hat das Exanthem papulösen Charakter. 4) Die Papel, von einem rothen Hofe oder einer Quaddel ausgehend, kann sich selbst in eine Blase oder Pustel umwandeln. 5) Die Rückbildung erfolgt oft unter Borkenbildung; eine Narbe bleibt nicht zurück. 6) Sekundäres Ekzem und Licheninfiltration der Haut kommt sozusagen nie vor. 7) Die Eruptionen treten schubweise auf, confluiren nie; Prädilektionsstellen sind Rumpf und Streckseiten der Extremitäten. 8) Differentialdiagnostisch kommen hauptsächlich in Betracht Varicellen, Insektenstiche, Urticaria. 9) Die eigentliche Ursache der Krankheit ist unbekannt; in gewissen Fällen kann ein Zusammenhang mit Vorgängen im Magendarmkanal nicht geleugnet werden. 10) Die Affektion heilt gewöhnlich nach 8—14 Tagen von selbst ab; eine interne Behandlung ist meistens ohne Nutzen, die lokale Behandlung ist eine symptomatische, vorwiegend gegen den Juckreiz gerichtete."

Brauns (Dessau).

172. **Die Angioneurosen und die hämatogenen Hautentzündungen;** von C. Kreibich. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCV. 2 u. 3. p. 405. 1909.)

Kr. giebt in Form eines für den Budapester internationalen medicinischen Congress bestimmten Referates den Hauptinhalt seiner Monographie über „Die angioneurotische Entzündung" (Wien. M. Perles) wieder. Es kommt ihm darauf an, den Inhalt der Krankheitsbegriffe „Angioneurosen" = pathologische Innervation der Gefässe, und „hämatogene Entzündung" = Entzündung durch direkte Schädigung der Gefässwand zu bestimmen. Was sich ihm aus experimentellen Forschungen und klinischen Beobachtungen, worüber Berichte sich der Arbeit anschliessen, ergeben hat, fasst er folgendermaassen zusammen:

„Vasomotorische Veränderungen, mit ihnen die Entzündung, sind ein Reflex, entstanden durch Reizung an irgend einer Stelle der afferenten Bahn. Ihre Reizung kann peripher und central erfolgen, die Reize können mechanische, thermische, urticarielle, ekzematofore, elektrische (sensible) und toxische sein; der Reflex antwortet mit allen Formen der vasomotorischen Erregung und mit allen Formen der Entzündung. Der Reflex kehrt an die Stelle der peripheren Reizung zurück oder tritt auch an einer anderen Hautpartie auf und verräth dann häufig durch seine Art (Symmetrie, Lokalisation in einem metameralen Felde oder einer Grenzlinie) seinen centralen Charakter. Die Reflexe dürften meistens centrale sein, doch muss auch die Möglichkeit lokaler kurzer Reflexe zugegeben werden. Erregung vom Cerebrum aus kann als cerebraler Reflex in eine Parallele zu den spinalen Reflexen gestellt werden. Die vasomotorischen Veränderungen treten als rasche Reflexe und als Spätreflexe auf, bei welch' letzteren zwischen afferentem Reize und vasomotorischer Erregung ein verschieden langes Zeitintervall verläuft. Entscheidend für das Zustandekommen, für die Form, für die Höhe des Reflexes ist neben der Art und Intensität des afferenten Reizes die Labilität und Erregbarkeit des Reflexbogens. Sie kann angeboren, vererbt und erworben sein."

Diese Auffassung will Kr. neuerdings auch auf die Entzündung überhaupt ausdehnen und hypothetisch auch noch auf einige Processe erstrecken, die entweder rein produktiver Art sind, wie der Mastzellentumor bei Urticaria pigmentosa, oder entzündlich produktiver Art, wie das Sarcoma haemorrhagicum Kaposi und eventuell auch die Mykosis fungoides.

Brauns (Dessau).

173. **Experimenteller Beitrag zur psychischen Urticaria;** von C. Kreibich und P. Sobotka. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCVII. 2 u. 3. p. 187. 1909.)

Bei einem leicht erregbaren Menschen, der beim Uebergange aus Kälte in Hitze oder bei stärkerer Erhitzung, z. B. beim Radfahren, schon mehrfach Urticariaanfälle bekommen hatte, gelang es 2mal durch einen unvermuthet zur Wirkung gebrachten psychischen Reiz ebenfalls Urticaria hervorzurufen. Kr. u. S. nehmen daher an, dass jener psychische Reiz, der bei normaler Innervation als afferenter Reiz Zorn- oder Schamröte aus-

löst, nicht bloss zu Hyperämie, sondern auch zu vasomotorischem Oedeme führen kann. Die Verschiedenheit des Effektes liege nicht in der verschiedenen Intensität des Reizes, sondern erkläre sich am einfachsten durch die gesteigerte Labilität des vasomotorischen Reflexbogens, der zu Folge der gleiche Reiz von Veränderungen höheren Grades beantwortet wird als bei normaler Innervation.

Brauns (Dessau).

174. **Eruption érythémato-ortiée à petites vésicules provoquée par le contact du lierre;** von George Thibierge. (Ann. de Dermatol. et de Syph. 4. S. X. 2. p. 112. 1909.)

Dass Epheublätter die Ursache einer arteficiellen Dermatitis werden können, ist bisher nicht bekannt gewesen. Die Pat. Th.'s bekam jedesmal 48 Stunden, nachdem sie mit Epheublättern hantirt hatte, ein papulo-vesikulöses, stark juckendes Nesselexanthem.

Brauns (Dessau).

175. **Détatoutage par décortication (un nouveau procédé);** par W. Dubreuilh. (Ann. de Dermatol. et de Syph. 4. S. X. 6. p. 367. 1909.)

Die bisher empfohlenen Verfahren zur Beseitigung von Tätowirungen waren wenig erfolgreich, so z. B. die Mobilisirung der Farbstofftheile durch Finsenlichtbestrahlung, oder die Tannintätowirung. D. hat nun eine sehr ausgedehnte Tätowirung des Gesichtes in Form einer Maske durch oberflächliches Abschälen der Haut nach Art der Thiersch'schen Transplantationslappen entfernt, indem er die Haut so weit abnahm, dass die oberflächlich liegende Farbstoffschicht mit weggenommen wurde. Da, wo die Haut reichliche Follikel aufwies, trat Heilung ohne Weiteres ein, während die übrigen Stellen nach Reinigung vom Blute durch Transplantationslappen vom Oberschenkel gedeckt wurden. Bedingung: sehr scharfe Instrumente. Der Erfolg war ein staunenerregend guter.

Brauns (Dessau).

176. **Ueber Tripper;** von Dr. Boehme in Leipzig.

1) *Ueber die gonorrhoischen Tubenentzündungen und über ihre Behandlung;* von Nicolaus Cukor. (Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 19. 1909.)

2) *Ueber die Leistungsfähigkeit der Irrigationsendoskopie bei chronischer Urethritis;* von H. Lohnstein. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 10. 11. 1909.)

3) *Gonorrhoeal conditions in women;* by Andrew J. Love. (New York med. Record LXXV. 16. p. 645. April 17. 1909.)

4) *Preliminary remarks on the bacteriology of gonorrhoea;* by Nathaniel F. Rathbun and Thurston H. Dexter. (New York a. Philad. med. Journ. XC. 6. p. 241. Aug. 7. 1909.)

5) *Gonorrhoeal urethritis in the female;* by A. Samuels. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 12. p. 584. March 20. 1909.)

6) *The persistence of gonococcus in the prostate;* by G. A. de Santos Saxe. (New York a. Philad. med. Journ. XC. 14. p. 629. Oct. 2. 1909.)

7) *Original thoughts of the pathology and treatment of chronic gonorrhoea;* by Alexander Uhle and William H. Mackinney. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 5. p. 213. Jan. 30. 1909.)

Lohnstein (2) hat die von Goldschmidt in Berlin geschaffene Irrigationsendoskopie der männlichen Harnröhre in etwa 260 Fällen von chronischer Gonorrhöe angewendet und bespricht die aus diesen Studien sich ergebenden Resultate über die Leistungsfähigkeit der Methode eingehend.

Der Apparat selbst besteht nach Goldschmidt's eigenen Angaben (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 14. 1907; Fol. urol. I. 1. 2) für die vordere Harnröhre in einem geraden ca. 15 cm langen Endoskoprohr, das 2 cm vor seinem geschlossenen, abgerundeten Ende einen fast 4 cm langen Ausschnitt zeigt. Dieser wird von hinten her durch eine im Endabschnitt des Rohres liegende kleine Lampe erleuchtet. Beim Gebrauche lässt man aus einem Irrigator Borwasser durch eine am Endoskop angebrachte Zuleitung in die Harnröhre einfliessen und kann dadurch bei genügendem Abschlusse am Orificium die Harnröhrenwände so entfalten, dass ein wesentlich grösserer Abschnitt betrachtet werden kann als bei den früheren Endoskopiemethoden. Das Instrument für die hintere Harnröhre ist, abgesehen von grösserer Länge und dem gebogenen Schnabel, ganz das gleiche, ausserdem hat G. hierfür noch ein anderes Instrument angegeben, bei dem die Lichtquelle nicht hinter dem Objekt, sondern senkrecht über dem beleuchteten Harnröhrenabschnitte liegt. Dieses letztere hat Lohnstein bei seinen Untersuchungen bevorzugt, da es ihm durch Wegfall der Schatten der in die hintere Harnröhre hineinragenden Bildungen bessere Bilder ergab. Neuerdings hat Goldschmidt noch eine Anzahl mit seinem Instrumentarium zu vereinigender Operations- und Behandlungsinstrumente angegeben.

L.'s Urtheil geht nun dahin, dass er die Irrigationsendoskopie der vorderen Harnröhre als eine Ergänzung der bisherigen endoskopischen Methoden ansieht, die diesen jedoch für die Beurtheilung vieler Einzelheiten nachsteht, dass er aber in der Goldschmidt'schen Irrigationsendoskopie der hinteren Harnröhre eine ganz wesentliche Verbesserung und Bereicherung der bisher üblichen Untersuchungsmethoden sieht. Er bespricht die einzelnen Bilder, die die verschiedenen Harnröhrenabschnitte geben, sehr eingehend, zum Theil unter Hinzufügen erläuternder Skizzen.

Saxe (6) hat sich mit dem Studium der gonorrhoischen Prostatitis beschäftigt. Seine Diagnose stützt er auf die Kollmann'sche Fünfgläserprobe und auf die mikroskopische Prüfung des durch Expression der Prostata nach vorheriger mechanischer Reinigung der Harnröhre gewonnenen Sekretes. Bei dreimaligem Fehlen von Gonokokken macht er einen Versuch mit einer Provokation durch Instillation 1proc. Argentum nitricum-Lösung in die hintere Harnröhre, wodurch in ca. der Hälfte der Fälle das Resultat positiv wurde. Für die Färbung der Präparate bevorzugt er eine Doppelfärbung mit Eosin und Methylenblau, beide in Methylalkohol gelöst. Er fand unter seinem Untersuchungsmaterial im Durchschnitt in 60% der Fälle eine Miterkrankung der Prostata und zwar war diese um so häufiger, je längere Zeit seit der Infektion verstrichen war. In ca. einem Drittel dieser mit Prostatitis complicirten Fälle fand er Gonokokken im Prostatasekrete und zwar fast immer im Vereine mit anderen Bakterien, Staphylokokken, grampositiven Diplokokken und Streptokokken. Der palpatorische Befund erwies sich als ganz unzuverlässig für die Diagnose. S. fordert, dass die Ertheilung des Eheconsenses von einer Anzahl genauester, alle zu Gebote stehenden Hülfsmittel erschöpfender Untersuchungen abhängig gemacht werde.

Die Arbeit von Uhle und Mackinney (7) enthält Ausführungen über das Wesen der chro-

nischen Gonorrhöe, und zwar werden die Veränderung der Prostata und ihre Behandlung besonders eingehend besprochen. — Rathbun und Dexter (4) haben bei einer grossen Anzahl von klinisch völlig geheilt scheinenden Gonorrhoikern im Urethral-, vor Allem aber im Prostatasekret mittels des Culturverfahrens Gonokokken finden können. Sie meinen also, dass wir ohne Anstellung eines Culturversuches zur Zeit keine Möglichkeit haben, eine gonorrhoische Prostatitis mit Sicherheit für geheilt zu erklären. — Samuels (5) und Love (3) beschäftigen sich mit der Gonorrhöe der Frau, der Letztere schildert besonders ihre weite Verbreitung und den verderblichen Einfluss der Gonokokken auf die weiblichen Zeugungsorgane. Samuels will jede Urethritis, die nicht auf einen Fremdkörper zurückzuführen ist, als gonorrhoische betrachtet wissen. Er bespricht die klinischen Merkmale und die Behandlung, als deren Hauptsache nach Abklingen der akutesten Erscheinungen Protargolinjektionen zu betrachten sind und bei der vaginale Spülungen als zu gefährlich für das Weiterschleppen des Processes zu vermeiden sind.

Die Arbeit Cukor's (1) enthält in der Hauptsache allgemeine Ausführungen über die gonorrhoische Salpingitis. Er kommt bei der Zusammenstellung der statistischen Literatur über die Häufigkeit der Gonorrhöe zu der Annahme, dass von 100 Frauen etwa 20 Gonorrhöe und von diesen wieder die Hälfte gonorrhoische Salpingitis haben.

8) *Zur Behandlung der Arthritis gonorrhoica;* von Bendig. (Med. Klin. IV. 34. 1908.)

9) *Le Quinine dans le traitement du pseudo-rhumatisme blennorrhagique;* par Brault. (Soc. de Dermatol. et de Syphil. Mars 4. 1909. Ref.: Gaz. des Hôp. LXXXII. 45. p. 553. Avril 20. 1909.)

10) *Ueber Hodengangrän bei Gonorrhöe;* von Buschke. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 38. 1905.)

11) *Deux cas de septicémie gonococcique terminés par le guérison et aussitôt suivis de fièvre typhoide. — Essai de traitement de la septicémie gonococcique par le vaccin gonococcique;* par Dieulafoy. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. LXI. 20. p. 594. 1909.)

12) *Beiträge zur Kenntniss der Rectalgonorrhöe;* von R. Eichhorn. (Dermatol. Ztschr. XVI. 7. p. 439. 1909.)

13) *Gonorrheal conjunctivitis. Clinical course and treatment;* by Hart. (Calif. State Journ. of Med. V. 7. p. 170. 1907.)

14) *Gonorrheal joint disease and its treatment;* by P. W. Nathan. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXV. 11. p. 301. March 16. 1907.)

15) *Dangers attending operations upon gonorrheal subjects;* by J. Forrance Rugh. (Therap. Gaz. XXXIII. 9. p. 618. 1909.)

16) *Gonorrheal septicämia, with marked cardiac involvement;* by John D. Thomas. (New York med. Record LXXIV. 16. p. 668. Oct. 17. 1908.)

Eichhorn (12) lenkt die Aufmerksamkeit auf eine zur Zeit noch wenig beachtete Complikation des Trippers, nämlich die gonorrhoische Erkrankung der Mastdarmschleimhaut. Er fand sie bei 30.6% der daraufhin untersuchten an Gonorrhöe leidenden Frauen. Als Entstehungsursache sieht er für die meisten Fälle mechanische Uebertragung des gonokokkenhaltigen Sekretes vom Genitale her an. Subjektive Beschwerden fehlten dabei sehr häufig vollkommen; wenn sie vorhanden waren, waren sie gering und bestanden meist in Tenesmen und Eiterabgang, sehr selten nur waren stärkere Schmerzen vorhanden. Von äusserlich sichtbaren Symptomen fanden sich bisweilen ekzematöse Erscheinungen, ferner hypertrophische Faltenbildung oder Fistelgänge, unter Zuhülfenahme des Endoskops liessen sich einige Male flache Ulcera, ferner oberflächliche Erosionen, punktförmige Blutungen oder Schleimauflagerungen und Schwellung der Rectalschleimhaut nachweisen, doch waren diese makroskopischen Veränderungen im Allgemeinen uncharakteristisch, so dass die Diagnose nur auf den mikroskopischen und culturellen Gonokokkennachweis hin gestellt werden kann. Die Behandlung der Rectalgonorrhöe wurde von E. mittels Albarginspülungen und Ichthyol- oder Protargolsuppositorien vorgenommen, sie zog sich bis zur endgültigen Gonokokkenfreiheit oft über Monate hin.

Eine weitere, sehr seltene Gonorrhöe-Complikation beobachtete Buschke (10): Bei einem 27jähr. Manne bildete sich ca. 12 Tage nach Beginn einer gonorrhoischen Nebenhodenentzündung, ohne dass das schon geschwundene Fieber wieder aufgetreten wäre, im gleichseitigen Hoden ein Erweichungsherd, aus dem sich durch Punktiren bakterienfreier Eiter und Detritus entleeren liessen. In den nächsten Tagen vergrösserte sich der Abscess schnell, so dass eine breite Incision gemacht werden musste. Dabei fand sich reichlich Eiter in der Tunicahöhle, der Hode war ganz von kleinen Abscessen und Nekrosen durchsetzt und wurde deshalb ganz entfernt. Weder hier noch im Abscesseiter waren Gonokokken zu finden. Der Nebenhode war an diesem nekrotischen Processe nicht betheiligt und wurde daher zurückgelassen. B. fand nur eine spärliche Literatur von 16 ähnlichen Fällen; es ergiebt sich daraus, dass es sich um eine sekundäre Complikation der Gonorrhöe handelt, an der die Gonokokken nicht betheiligt sind. Vielleicht wird aber durch die Gonokokken selbst oder durch die Entzündungserscheinungen im Samenstrange eine Thrombose der Gefässe erzeugt, die als die Ursache der Hodennekrose anzusprechen wäre.

Hart (13) bespricht kurz die Symptomatologie, den Verlauf, die Prognose und die Prophylaxe der gonorrhoischen Conjunctivitis der Erwachsenen und der Neugeborenen. Für die Behandlung bewährte sich ihm am besten eine einmal täglich — am Morgen — vorgenommene Appikation von 2% Argentum nitricum-Lösung, verbunden mit stündlicher Instillation von 25proc. Argyrol-Lösung.

Nathan (14) führt Folgendes aus: Die gonorrhoische Arthritis entsteht, abgesehen von ganz milden Formen, die die Folge einer Intoxikation durch Resorption von Bakterienproteinen sind, durch Invasion der Gonokokken in die Gelenke (pyämischer Zustand). Der Verlauf hängt ab von dem Zustande der befallenen Gewebe und der Menge und Virulenz der eingedrungenen Bakterien, er ist in leichten Fällen proliferativer, in schweren destruktiver Art. Der eigentliche Entzündungsprocess ist stets ein akuter, er kann sich als solcher wiederholen; „chronische gonorrhoische“ Arthri-

tiden sind die durch diesen akuten Process gesetzten Veränderungen der Synovialmembran und der Knochen, daher ist der Schwerpunkt der Behandlung auf das akute Stadium zu verlegen. — Bendig (8) hat gonorrhoische Gelenkerkrankungen mit der Verbindung zweier Mittel, Collargol und Stauung, behandelt. Ersteres wurde entweder in Salbenform oder als Klysma in einer Lösung von 2.0 : 50.0 ein- bis zweimal täglich angewandt, die Stauungsbehandlung wurde in der üblichen Weise durch Anlegen einer Gummibinde, unterstützt durch Heissluft- eventuell elektrische Schwitzbäder, ausgeführt. — Brault (9) empfiehlt das Chinin in relativ geringen Dosen zu zweimal täglich je 0.3 g für die Behandlung des gonorrhoischen Rheumatismus.

Thomas (16) theilt ausführlich die Krankengeschichte und das Sektionsergebniss eines Falles von gonorrhoischer Septikämie mit. Die Diagnose ergab sich aus dem Krankheitsverlauf, die bakteriologischen Untersuchungen verliefen bezüglich des Nachweises von Gonokokken ergebnisslos.

Rugh (15) beoachtete zweimal nach Gelenkoperationen unangenehme Complikationen durch auffallende und reichliche Eiterung der Wunden unter ernsten septischen Allgemeinerscheinungen und glaubt die Ursache hierfür in der Bildung gonorrhoischer Metastasen suchen zu können.

Das eine Mal handelte es sich um die Operation eines gonorrhischen Kniegelenkes. Die Erkrankung hatte sich 5 Jahre zuvor unmittelbar einem damals erworbenen Tripper angeschlossen. Das andere Mal handelte es sich um die blutige Reposition einer älteren Hüftgelenkluxation bei einem jungen Manne, der eben eine akute Gonorrhöe überstanden hatte.

Zwei sehr interessante Beobachtungen schildert Dieulafoy (11), nämlich in zwei Fällen unmittelbares Aufeinanderfolgen einer Gonokokken - Septikämie und eines Abdominaltyphus. Die aus der Aehnlichkeit der klinischen Bilder sich ergebenden diagnostischen Schwierigkeiten werden ausführlich besprochen, die sogleich zu Beginn der Erkrankung gestellte Diagnose eines Typhus wurde vor Allem durch das Auftreten endokarditischer Symptome zweifelhaft und durch das Ausbleiben der Agglutination erschüttert, die Diagnose der gonorrhoischen Septikämie konnte durch positive Cultivirung der Gonokokken aus dem Venenblute gesichert werden. Die Behandlung der gonorrhoischen Septikämie bestand in Injektionen von Gonokokkenvaccin und führte in beiden Fällen zur völligen Heilung.

17) *Ueber specifische Behandlung gonorrhoischer Processe;* von Carl Bruck. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 11. 1909.)

18) *A review of the treatment of gonorrheal inflammations by the use of sera and vaccines;* by George E. Ebright. (Californ. State Journ. of Med. VII. 5. p. 184. May 1909.)

19) *The treatment of gonococcus infections by vaccines;* by John W. H. Eyre and Bernhard H. Stewart. (Lancet July 10. 1909.)

20) *The treatment of chronic gonorrhoea by antigonococcal vaccine;* by Arthur Loxton. (Brit. med. Journ. Febr. 27. 1909.)

21) *The therapeutic value of the antigonococcic serum and gonococcic bacterium;* by Swinburne. (New York med. Record LXXVI. 17. p. 687. 1909.)

Im Laufe der letzten Jahre sind verschiedentlich Versuche mit der Behandlung der Gonorrhöe und ihrer Complikationen mit Gonokokkenantiserum angestellt worden. Besonders amerikanische Aerzte hatten mit einem solchen von Rogers und Torrey hergestellten Serum bei Epididymitis, Prostatitis und gonorrhoischen Allgemeininfektionen einige Erfolge erzielt, bei Urethralgonorrhöe hatte die Serumtherapie jedoch versagt. In Deutschland sind offenbar nur spärliche Versuche damit angestellt worden, Berichte über irgendwelche Erfolge liegen nicht vor. Bruck (17) hat das Serum örtlich auf die Harnröhrenschleimhaut einwirken lassen und subcutan und intravenös injicirt, aber es als völlig unwirksam wieder aufgegeben. Erst als, wiederum zuerst in Amerika, unter dem Einflusse der Wright'schen Opsoninlehre die Versuche unter täglicher Controle des opsonischen Index mit subcutanen Injektionen steigender Dosen eines Gonokokkenvaccins aufgenommen wurden, wurde über bessere Resultate berichtet. Swinburne (21), dessen Versuche mit Gonokokkenantiserum hier (Jahrbb. CCCII. p. 183) schon erwähnt wurden, erhielt bessere Resultate bei Verwendung des Vaccins bei gonorrhoischer Arthritis und Epididymitis als früher mit dem Serum. Bruck (17) konnte ebenfalls bei Epididymitis, ferner bei Vulvovaginitis eines Kindes und bei gonorrhoischer Arthritis des Handgelenks bemerkenswerthe Erfolge erzielen, einfache Urethralgonorrhöen und Prostataerkrankungen reagirten jedoch nicht auf die Vaccininjektionen. B. erklärt ihre Wirkung in ähnlicher Weise wie die Tuberkulinwirkung, jedenfalls ist eine direkt antibakterielle Wirkung nicht vorhanden. Er erzielte durch cutane Impfungen von Gonorrhoikern mit Gonokokkenvaccine eine „Cutireaktion", ähnlich wie sie das Tuberkulin bei Tuberkulösen hervorruft.

Eyre und Stewart (19) haben eine grosse Anzahl an den verschiedensten Formen von Gonorrhöe leidender Patienten mit Vaccininjektionen behandelt, sie beschreiben ausführlich die Anwendungsweise und die Technik. Von den anfangs injicirten hohen Dosen von 100—500 Mill. abgetödteten Gonokokken kamen sie im Laufe der Zeit ganz zurück, sie blieben in der Hauptsache zwischen 500000 und 2000000, 25000000 wurden nie überschritten, insbesondere waren in akuten Fällen häufig wiederholte niedrige Dosen wirksamer als seltenere hohe. E. u. St. sahen bei allen Formen der Gonorrhöe eine Einwirkung der Vaccinbehandlung, am besten waren auch hier die Erfolge bei den Complikationen.

Ebright (18) berichtet über einen eklatanten Erfolg einer Vaccininjektion von 10000000 Gonokokken bei einem Manne mit akuter Gonorrhöe und beiderseitiger Kniegelenksentzündung, es trat sofortige Besserung ein, 16 Tage danach war die Heilung vollendet.

Loxton (20) giebt an, 3 Patienten mit chronischer Urethralgonorrhöe, deren Heilung sich in die Länge zog, mit einigen Vaccininjektionen geheilt zu haben.

22) *Ueber die Abortivbehandlung der weiblichen Gonorrhöe;* von Bierhoff. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 2. 1908.)

23) *Die Behandlung der Gonorrhöe in der allgemeinen Praxis;* von Mc Cracken. (Med. Press a. Circular Nr. 3625. 1909.)

24) *The treatment of acute gonorrhoea in the male;* by H. M. Christian. (Therap. Gaz. XXXIII. 3. p. 162. 1909.)

25) *Erfahrungen über die Behandlung der Gonorrhoe mit Protargol;* von Freund. (Klin.-therap. Wchnschr. Nr. 48. 1908.)

26) *Der gegenwärtige Stand der Gonorrhöetherapie in Frankreich;* von Hoffmann. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 19. 1909.)

27) *Clinical gonorrhoea in the male;* by Max Hühner. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 4. 5. 6. p. 169. 217. 276. 1909.)

28) *The treatment of acute gonococcic urethritis in the male;* by James Pedersen. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 4. p. 149. Jan. 23. 1909.)

29) *Die Behandlung chron. Gonorrhöe mittels Vibrationsmassage;* von Oscar Scheuer. (Wien. klin. Rundschau XXIII. 12. 1909.)

30) *Ueber Gonorrhöe bei kleinen Mädchen;* von Scheuer. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 18. 1909.)

Hoffmann (26) schildert die in den verschiedenen französischen Kliniken gebräuchlichen Methoden der Tripperbehandlung. Neben der in neuerer Zeit mehr und mehr verlassenen „methodischen Behandlung“ Fournier's steht dort die Gonorrhöetherapie im Wesentlichen unter dem Einflusse von Janet's Anregungen. Unter den vielfachen Modifikationen hält H. die im Hospice Necker gebräuchliche Behandlungsweise für die zweckmässigste, er giebt ein ausführliches Schema sowohl für die akute, als auch für die chronische Gonorrhöe an. Für die erstere kommen fast nur Spülungen in Betracht; die in Deutschland unter Neisser's Einfluss eingebürgerten Injektionen baktericider Silberlösungen fehlen dabei ganz. Bei der chronischen Gonorrhöe sind neben den Spülungen hauptsächlich Massagemethoden, verschieden je nach der Lokalisation der Erkrankung, im Gebrauche, die feineren mechanischen Methoden, die auf der Urethroskopie fussen, werden nicht angewandt.

Mc Cracken (23), Freund (25), Hühner (27) und Christian (24) beschreiben jeder die Behandlungsweisen, die sich ihm durch praktische Erfahrung als die brauchbarsten erwiesen haben: Mc Cr. lobt ein internes Mittel, das Allosan (Allophansäure-Ester des Santalols). Er sowohl wie Freund empfehlen vor Allem das Protargol für jede Art der Lokalbehandlung, ferner hält er die Silbernitrat-Salben-Sonde für besonders gut. Freund's Ausführungen decken sich in der Hauptsache mit den Finger'schen Principien. Pedersen (28) bringt eine kritische Betrachtung über eine Anzahl an sich allgemein bekannter Behandlungsgrundsätze.

Scheuer (29) hat bei den Formen der chronischen Urethritis, die als das Indikationsgebiet der Dilatationen angesehen werden, sowohl die vordere, als auch die hintere Harnröhre mit einem von Boss angegebenen Apparate für Vibrationsmassage mit bestem Erfolge massirt. An den die Vibration vermittelnden Handgriff lassen sich auswechselbare sondenartige Ansätze anbringen. Die Dauer der Massage beträgt 2—3 Minuten, bei 2malig wöchentlicher Anwendung wurde nach höchstens 10 Massagen Heilung erzielt. Die in der anderen Arbeit von Scheuer (30) beschriebene Behandlungsmethode der gonorrhoischen Vulvovaginitis kleiner Mädchen und der Rectalgonorrhöe besteht in Protargol- oder Ichtharganspülungen und Einlegen von Protargolstäbchen.

Bierhoff (22) giebt eine Abortivbehandlungsmethode für die Gonorrhöe bei Frauen an.

31) *Ueber die interne Behandlung der akuten Gonorrhöe;* von Apostolos G. Apostolides. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVIII. 16. 17. p. 233. 1909.)

32) *Die Behandlung der Gonorrhoea posterior mit Thyresoltabletten;* von Eduard Bäumer. (Med. Klin. V. 21. 1909.)

33) *Thyresol;* von Drucker. (Budapesti Orvosi Ujsag Nr. 25. Beibl. Nr. 2. 1909.)

34) *Ueber Thyresol, ein neues Sandelölpräparat;* von Eckermann. (Fortschr. d. Med. Nr. 21. 1909.)

35) *Ueber Thyresol, ein neues internes Antigonorrhoicum;* von A. Hirschberg. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 12. 1909.)

36) *Ueber Thyresol bei der Behandlung der Gonorrhöe;* von Lewin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 31. 1909.)

37) *Ueber Erfahrungen mit Gonosan bei der Behandlung der Gonorrhöe;* von H. de Meric. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVII. 33. 1908.)

38) *Thyresol, ein neues internes Antigonorrhoicum;* von Neuberg. (Dermatol. Centr.-Bl. XII. 5. 1909.)

39) *Die Diagnose und Therapie der Reizzustände in der Blase;* von Pirkner. (Internat. Journ. of Surg. Sept. 1908.)

40) *Ueber die Balsamica, mit besonderer Berücksichtigung des Gonosans;* von Siedler. (Deutsche Med.-Ztg. Nr. 16. 1909.)

41) *Ueber Thyresol, ein neues Gonorrhöepräparat (in Tablettenform);* von Erich Schneider. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVIII. 43. 1909.)

42) *Ueber die Verwendung der Thyresoltabletten bei gonorrhoischen Affektionen des weiblichen Urogenitaltractus;* von Tarrasch. (Deutsche Med.-Ztg. Nr. 9. 1909.)

43) *Camphosan, ein neues Heilmittel bei Erkrankungen der Harnorgane;* von Vollmer. (Deutsche Med.-Ztg. Nr. 76. 1908.)

44) *Klinische Beobachtungen über die Wirkungen der Ersatzmittel des Sandelöls (Gonorol, Gonosan, Santyl) auf den gonorrhoischen Process;* von Ludwig Waelsch. (Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 39. 1909.)

45) *Untersuchung über 329 Fälle von Gonorrhöe beim Manne bei besonderer Berücksichtigung des therapeutischen Werthes des Arhovins;* von Wolbarst. (Ztschr. f. Urologie u. s. w. Nr. 2. 1909.)

46) *Therapeutische Berichte über Arhovin;* von Zingher. (Wien. klin. Rundschau XXII. 45. 1908.)

Ueber die in den angeführten Arbeiten empfohlenen internen Antigonorrhoica ist nichts Neues zu berichten, höchstens dass bezüglich des Thyresols neuerdings gefordert wird, dass zur Vermeidung von Magenstörungen die Thyresoltabletten (siehe Jahrbb. CCCII. p. 184) *ungekaut* hinuntergeschluckt werden sollen.

Ein neues Mittel, das Camphosan, wird von Vollmer (43) für die Behandlung von Harn-

krankheiten und als prophylaktisches Blasenantisepticum angegeben. Dieses Präparat ist eine Combination von Kamphersäure und Santalol, und zwar in der Weise, dass 15 Theile Kamphersäure-Methylester in 85 Theilen chemisch reinen Santalols gelöst sind. Der Kamphersäure werden ausser ihrer excitirenden Wirkung noch milde, aber nachhaltige desinficirende und adstringirende Eigenschaften zugeschrieben, die methylirte Säure soll noch besondere anästhesirende Wirkung besitzen. Das Camphosan wird in Gelatinekapseln zu 0.3 g (3—4mal täglich je 2 Stück) gegeben, hergestellt wird es von der chemischen Fabrik *J. D. Riedel* in Berlin. V. giebt an, dass das Camphosan recht gut vertragen wurde, da es den Magen unverändert passirt und erst im Darmsaft gespalten wird.

177. **Seltene Ursache von Blutungen aus der Urethra;** von Seifert. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCVII. 1. p. 19. 1909.)

Bericht über 2 Fälle von Blutungen aus Varicen der Harnröhre, die durch Galvanokauterisation, bez. Tamponade mittels starker Bougies geheilt wurden. In einem der beiden Fälle bestand auch auf der Glans ein flaches, cavernöses Angiom. Brauns (Dessau).

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

178. **Experimentelle Beiträge zur Kenntniss der automatischen Bewegungen des Uterus und deren Bedeutung für die Pathologie und Therapie der uterinen Infektionskrankheiten, insbesondere der Gonorrhöe;** von Dr. Carl Schindler in Berlin. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVII. 3. p. 607. 1909.)

Die Ueberlegung, dass das Hinaufsteigen der Gonorrhöe, der Infektionen überhaupt, auch beim Weibe durch antiperistaltische Bewegungen der Uterusmuskulatur und der Tuben hervorgerufen werden könnte, gab Sch. die Veranlassung zur experimentellen Prüfung dieser Frage. Die Versuche wurden angestellt entweder am lebenden, laparotomirten Thiere oder am künstlich durchbluteten, überlebend erhaltenen isolirten Organe.

Sch. fand, dass das Charakteristische der Uterusbewegungen immer ihre Automatie, der Rhythmus und die Periodicität der Bewegungen bleibt. Er stellt verschiedene Leitsätze auf: „Der Uterus trägt Ursprungsreize für seine Bewegungen in sich selbst und die Bewegungen erfolgen rhythmisch-automatisch, unabhängig vom Centralnervensystem.“ „Jeder Uterus hat seine ihm eigene, individuelle Erregbarkeit, deren Intensität vom geschlechtlichen Leben abhängt.“ „Die Adnexe, insbesondere auch der Bandapparat haben ihre eigene, rhythmisch-automatische Bewegungsfähigkeit. Die Automatie der Adnexe erfolgt synchron und symmetrisch mit der des Uterus. Im Ermüdungsstadium und in Folge künstlicher Schädigungen wird sie anachron und asymmetrisch.“ „Die Automatie der Sexualorgane besteht in einer peri- und antiperistaltischen Wellenbewegung, deren Intensität durch mechanische, chemische, thermische Reize hochgradig gesteigert werden kann. Temperaturschwankungen sind starke Reize, und Vaginal- und Mastdarmspülungen mit auf 39—40° erwärmtem Wasser rufen eine lebhafte Steigerung der automatischen Bewegungen hervor. Desgleichen Injektionen in die Uterushörner mit 3—10% Arg. nitr. und $^1/_2$—1% Protargollösungen.“ „Der Uterus und seine Adnexe, insbesondere auch die Bänder können namentlich bei graviden Thieren automatisch und nach Reizen peristaltische Bewegungen ausführen.“

Ueber die Wirkung des CO_2-Ueberschusses im Blute auf die Automatie des weiblichen Sexualapparates kommt Sch. zu folgendem Schlusse: „CO_2-Ueberschuss im Blute lähmt mit zunehmender Cyanose des Organs die Automatie des Uterus und der Adnexe vollkommen. Mit beginnender Arterialisation des Organs kehrt die Automatie zurück und erreicht ihre frühere Intensität, wenn die O-Spannung des Blutes wieder normal ist.“ Bezüglich der Einwirkung des Atropins stellte Sch. die wichtige Thatsache fest: „Das Atropin lähmt die Automatie des Uterus und in 1% Concentrationen nach mehreren Stunden auch seine direkte mechanische Erregbarkeit.“

Die automatischen Bewegungen des Uterus sind für die Pathologie der uterinen Infektionskrankheiten von grösster Bedeutung. Die Schwere der Infektion durch Gonokokken hängt zum grössten Theile von der Automatie des Uterus ab, von der ganz individuellen Erregbarkeit des Uterus, mit der er mechanische, chemische und thermische Reize beantwortet. Es kommt hinzu, dass alle unsere üblichen therapeutischen Maassnahmen, wie Vaginal- und Mastdarmspülungen, Heissluftdouche, Aetzungen mit Arg. nitr., Protargol starke Reize sind und die Automatie des Uterus oft erheblich und anhaltend steigern. Die Unruhe des Uterus, seine kinetische Energie betrachtet Sch. als Ursache der Ascension der Gonorrhöe. Es ergiebt sich hieraus die Forderung, zunächst einmal bei allen Entzündungen des Uterus diesen von vornherein ruhig zu stellen und seine Automatie zu unterdrücken.

Zur Ruhigstellung des Uterus und dadurch zur Lokalisirung der infektiösen Entzündung ist das beste Mittel das schon früher (Jahrbb. CCLXXXVI. p. 155) von Drenkhahn zu demselben Zwecke empfohlene Atropin. Sch. empfiehlt bei der akuten Gonorrhöe der Frau dringend die Anwendung des Atropins. Dieses Mittel soll während der ganzen Dauer der Gonorrhöe gebraucht werden. Unter dem Schutze des die Ascension verhindernden

Atropins ist dann auch innerhalb bestimmter Grenzen ein aktiv therapeutisches Vorgehen erlaubt. Wendet man Ansaugung an, so muss man längere Zeit hintereinander ansaugen, ohne unterbrechende Pausen $^1/_2$—2 Stunden. Bei der gewöhnlich üblichen kurz und mit Unterbrechungen ausgeführten Ansaugung werden in jeder Pause Uteruscontraktionen ausgelöst zu einer Zeit, wo gerade durch die Ansaugung mobilisirter Eiter oder infektiöses Sekret die Schleimhaut bedeckt, bevor die gründliche Absaugung nach aussen erfolgt ist. Warme Vaginalausspülungen unterbleiben.

Bei acuter Corpusgonorrhöe, bei beginnender „Adnexitis" muss die Saugung nach Sch. unter allen Umständen unterbleiben. Sobald die Cervixgonorrhöe sich complicirt, sind allein Bettruhe und Atropin angezeigt; jeder lokale Eingriff, auch die heissen Umschläge auf den Leib, sind zu unterlassen.

Sch. schliesst seine interessante Abhandlung mit dem Satze: Auf jeden Fall wird die systematische Atropinisirung des Uterus, seine Ruhigstellung, das A und O der zukünftigen Gonorrhöetherapie bei Frauen sein.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

179. **Einige Bemerkungen zum klinischen Bilde des Klimakteriums.** *Funktionsstörungen der Drüsen mit innerer Sekretion;* von Prof. Anton Gluziński. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 48. 1909.)

Gl. meint, die Erscheinungen des Klimakterium böten oft das Bild eines unvollständigen myxödematösen Zustandes und beruhten dementsprechend auf einem Versagen der Schilddrüse. Er hat in derartigen, jeder anderen Behandlung unzugänglichen Fällen, oft sehr gute Erfolge mit der Schilddrüsenbehandlung erzielt. Dippe.

180. **Ueber die Histologie der Salpingitis gonorrhoica;** von K. Amersbach. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLV. 3. p. 341. 1909.)

Auf Grund eines grossen Materiales schildert A. die histologischen Veränderungen eingehend und zieht aus einem Vergleiche mit anderen Salpinxerkrankungen folgenden Schluss: Jede Salpingitis kann mit voller Sicherheit als gonorrhoisch angesehen werden, bei der die verdickten Schleimhautfalten eine starke Infiltration mit Plasmazellen, Lymphoblasten und Lymphocyten aufweisen, bei der eine etwa vorhandene zellige Infiltration der Wand sich in der Hauptsache aus Plasmazellen und Lymphocyten zusammensetzt und bei der auch der freie Eiter nicht nur Lymphocyten, sondern auch Plasmazellen und Lymphoblasten aufweist.

In ganz akuten Fällen, in denen diese Veränderungen noch nicht sehr ausgeprägt sind, ist der Nachweis der Gonokokken und damit die Diagnose stets leicht. Dippe.

181. **Ueber Parametritis und Paravaginitis posterior mit heterotoper Epithelwucherung;** von Robert Meyer. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 26. 1909.)

Bei Parametritis und Paravaginitis posterior hat M. des öfteren *knotenförmige epitheliale Einschlüsse* von Erbsen- bis Pflaumengrösse gefunden. Sie sassen meist im rectogenitalen Zwischengewebe über dem hinteren Scheidengewölbe, seltener etwas tiefer zwischen dem obersten Theile der Scheide und dem Rectum. Die Knoten lassen sich sehr gut bimanuell palpiren, sind meist in Folge entzündlicher Vorgänge schmerzhaft, besonders auch beim Coitus. M. hält die Wucherungen für *entzündlich entstandene* Epithelwucherungen, die Epithelien selbst seien entweder dystopirte oder aber sie stammten vom benachbarten Peritonäalepithel her. Diese Epithelwucherungen können die Grenzen der Scheidenwand und der Rectalwand überschreiten, ohne dass sie aber mit Carcinom irgend etwas zu thun hätten. Partielle Exstirpation hat stets zur definitiven Heilung hingereicht, öfter zur Ueberraschung der Operateure. Natürlich kann in dieser Gegend auch einmal ein echtes Carcinom vorkommen. Die Entscheidung hat das Mikroskop. Uebrigens ist M. nicht der Einzige, der solche Wucherungen, eine Parametritis posterior nodosa, beobachtet hat. v. Herff, Pfannenstiel u. A. haben solche Fälle unter dem Namen Adenomyome der Cervix oder des hinteren Vaginalgewölbes beschrieben, in jüngster Zeit Sitzenfrey [*Ref.*]. R. Klien (Leipzig).

182. **Ueber die differentialdiagnostische Bedeutung der Plasmazellen bei eiterigen Adnexentzündungen;** von Dr. John Willoughby Miller in Heidelberg. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVIII. 2. p. 217. 1909.)

M. widerlegt die Angabe Schridde's, dass das Vorkommen von Plasmazellen im Eiter purulenter Salpingitiden pathognomonisch für die gonorrhoische Natur der Entzündung sei. M. hat jene Zellen allerdings sowohl in der Wand, als auch im Eiter sicher gonorrhoischer Tuben stets gefunden, in ersterer sogar sehr reichlich, in letzterem dagegen waren gut erhaltene Plasmazellen nur vereinzelt nachzuweisen, die meisten waren entgegen den Angaben von Schridde gequollen und schlecht färbbar. Von grösserer Wichtigkeit ist aber die Thatsache, dass M. die Plasmazellen, und zwar theilweise in enormer Reichlichkeit auch in der Wand von *Streptokokkenluteinabscessen* und in den zugehörigen, ebenfalls entzündeten, Tuben fand; auch in einem Falle von *Tuberkulose* des gelben Körpers mit zahlreichen riesenzellenhaltigen Tuberkeln fand M. ausserordentlich zahlreiche Plasmazellen in der Abscesswand; im Eiter waren sie ebenfalls deutlich zu erkennen. Die zugehörige Tube enthielt, obwohl frei von Entzündung und Tuberkulose, in den schmalen, schlanken Schleimhautfalten ebenfalls vereinzelte Plasmazellen. In diesem Falle waren übrigens in dem Abscesseiter ebenfalls Streptokokken vorhanden. Aber auch in 2 Fällen von Adnextuberkulose ohne irgendwelche pyogene Kokken waren im Eiter grosse Mengen von Plasmazellen zu sehen. Andererseits wiesen zwei sicher gonorrhoische Adnextumoren nur ganz wenige Plasmazellen auf. Endlich berichtet M. noch kurz über einige Fälle von höchst wahrscheinlich nicht gonorrhoischer eiteriger Tubenentzündung und Tubentuberkulose, in denen sich auch Plasmazellen in der Wand sehr reichlich fanden.

Es ist nach diesen Befunden also *nicht angängig, aus dem Plasmazellengehalte* des Eiters im Ausstriche und des Gewebes *ätiologische Schlüsse* zu ziehen. Uebrigens fand M. Plasmazellen auch bei Tuberkulose und Carcinom der Portio, in Hydrosalpingen und schwangeren Tuben, in einem Drüsen-

polypen der Cervix. Höchstens könne man sagen, dass das Fehlen von Plasmazellen gegen Gonorrhöe spräche. R. Klien (Leipzig).

183. **Zur operativen Anzeigestellung bei chronischen, entzündlichen Adnexerkrankungen;** von Dr. L. Prochownik in Hamburg. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. 2. p. 174. 1909.)

Den Inhalt der Arbeit geben am besten die eigenen Schlusssätze Pr.'s wieder, die er als Summe seiner Erfahrungen bezeichnet: „1) Schwerkranke, die jeder Behandlung trotzen, operire man nach einer genauen klinischen Beobachtung von 5 bis 6 Wochen, falls nicht Tuberkulose als Complikation im Spiele ist. 2) Allen Frauen, die nach längerer, conservativer Krankenhausbehandlung keine objektive Besserung der Befunde zeigen und schnell rückfällig werden, ist ein operativer Eingriff anzurathen. Nur wenn Abscessentleerung in Aussicht steht, versuche man eine wiederholte, conservative Therapie. Frühzeitiges Eingreifen gestattet hier oft Erhaltung von Organen und Funktion. 3) Unbedingt früh zu operiren ist bei einseitigen Geschwülsten, wenn ein Zusammenhang mit Blinddarmerkrankung sicher oder stark wahrscheinlich ist. 4) Bei Zusammentreffen von Tuberkulose mit anderen Infektionen — insbesondere Gonorrhöe —, sowie bei reiner Tuberkulose ist nur bei schwererem, örtlichen Leiden, wenn Lunge und Harnorgane zur Zeit frei oder nahezu frei sind, operativ vorzugehen, und zwar stets radikal. 5) Dauernde Fistelgeschwülste, in erster Linie bei Verbindung von vereiterten Adnextumoren mit Darmabschnitten sollen, wenn sie nicht extraperitonäal für ausgiebige Drainage zugängig sind, möglichst früh und radikal angegriffen werden."

Gustav Bamberg (Berlin).

184. **Vergleichende Schätzung der verschiedenen Methoden der chirurgischen Behandlung des Gebärmutterkrebses;** von Prof. Dm. v. Ott. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 40. 1909.)

v. O., der der gewöhnlichen vaginalen Totalexstirpation bei Collumcarcinom treu geblieben ist, vergleicht seine Resultate mit denen Wertheim's und denen Schauta's und Staude's. Er findet dabei, dass die erweiterte abdominale Totalexstirpation — die übrigens nach dem Aufgeben der ausgedehnten Drüsensuche viel von ihrer Erweiterung eingebüsst habe — 11mal, die erweiterte vaginale nach Schauta $7^1/_2$—$9^1/_2$mal so gefährlich ist, als die gewöhnliche vaginale Totalexstirpation. Man opfere bei der abdominalen Operation wissentlich zur Erreichung der radikalen Heilung 1 von nur 2 Kranken, bei der vaginalen Exstirpation gestalte sich das Verhältniss wie 1:14. Letzteres Verfahren sei daher 7mal humaner. Die Frage stelle sich praktisch für die Kranke so: soll sie sich, um eine $1^1/_2$mal grössere Hoffnung auf radikale Heilung zu haben, einer 11mal grösseren Lebensgefahr bei der Operation aussetzen? Von dem Grundprincipe „ne noceas" ausgehend, müsse man zur Zeit der einfachen vaginalen Totalexstirpation am öftesten den Vorzug geben. Bei oberflächlicher Verbreitung des Carcinoms auf die Scheide sei allerdings die erweiterte vaginale Operation angezeigt, weil sie gestatte, ausgedehnte Resektionen der Scheide vorzunehmen. Da, wo Anzeichen für die Erkrankung des umgebenden Zellengewebes vorliegen, könne die abdominale Exstirpation gemacht werden. v. O. macht sie indes, wie eingangs erwähnt, auch in diesen Fällen nicht, trotzdem ist sein Operabilitätsprocent (42.8%) etwa das gleiche wie das Wertheim's.

R. Klien (Leipzig).

185. **Ueber die Technik der schwierigen abdominalen Hysterektomien;** von Dr. Paul v. Kubinyi. (Abhandl. a. d. Geb. d. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 2. 1909.)

Die Arbeit ist nur für den Fachoperateur geschrieben, für diesen aber von grossem Interesse. Auf Grund einiger ausführlich mitgetheilter Operationsgeschichten werden verschiedene technische Schwierigkeiten bei der Operation in complicirten Myom- und Adnexfällen und deren Ueberwindung besprochen. Eine Hauptrolle spielt die präliminare Entfernung des Uterus mit und ohne Hemisectio. Zu bedauern ist es, dass der Arbeit keine Abbildungen beigegeben sind. R. Klien (Leipzig).

186. **Hyperemesis gravidarum und Adrenalintherapie;** von Dr. Stephan Rebaudi in Genua. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 44. 1909.)

Bei einer 22jähr. Frau war es im 3. Monate der Schwangerschaft zu einer sehr schweren Hyperemesis gekommen, so dass mehreren Aerzten die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft unabweislich erschien. Da kam R. auf den Gedanken, Adrenalin zu reichen. Er liess zunächst von einer Lösung 1:1000 Parke Davis morgens und abends je 10 Tropfen nehmen, vom 11. Tage ab 10 Tropfen pro Tag, 9 Tage lang. Der Erfolg war überraschend. Schon am 2. Tage verschwand das unstillbare Erbrechen, dann wurden die einzelnen Erbrechanfälle weniger stark, am 3. Tage konnte die Pat. bereits kleine Mengen eiskalter Speise zu sich nehmen, am 4. Tage konnte die Nahrung bereits etwas kräftiger gestaltet werden. Am 6. Tage hatten die Würgerscheinungen und das morgendliche Schleimerbrechen vollständig aufgehört. Sehr rasch trat eine bedeutende körperliche Erholung ein, am Ende der 3. Woche konnte die Pat. aufstehen und häusliche Arbeiten verrichten. Gegen ein kleines Recidiv am 4. Periodentermin halfen 5mal je 10 Tropfen obiger Lösung. Am Ende der weiterhin ungestörten Schwangerschaft lebendes Kind. R. erklärt sich die Wirkung dadurch, dass das Adrenalin sowohl auf das vasomotorische Centrum im verlängerten Marke als auf die in nächster Nachbarschaft gelegenen Centren für das Erbrechen, Schlingen, Speicheln, Niessen regulatorisch einwirkt. Hoffentlich erweist sich diese einmal beobachtete günstige Wirkung als zuverlässiger, als die von derselben Klinik seiner Zeit behauptete Wirkung bei Osteomalacie. Versuche sind jedenfalls zu empfehlen. R. Klien (Leipzig).

187. **Ovarium und Osteomalacie;** von Dr. H. Cramer in Bonn a. Rh. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 15. 1909.)

C. steht auf dem Standpunkte, dass zwar ein Zusammenhang zwischen Ovarium und Osteomalacie besteht, dass aber dem Ovarium keine ätiologische Bedeutung für die Osteomalacie zukommt. Dagegen sprechen schon die gelegentlichen Misserfolge nach technisch einwandfrei gemachter Castration. C. berichtet über einen Fall, in dem er bei einer im 2. Monate befindlichen Fünftgeschwängerten wegen Osteomalacie die Castration ausführte, in der Annahme, der Abort würde spontan nachfolgen. Es verschwanden zwar die Beschwerden sehr bald, die Schwangerschaft ging aber ruhig weiter und wurde am normalen Ende durch den extraperitonäalen Kaiserschnitt und Amputation des Uterus beendet. Es *genügt* also, bei *Schwangerschaftsosteomalacie nur die Ovarien zu entfernen,* und nicht, wie es bisher geschah, auch die Schwangerschaft zu beseitigen.

R. Klien (Leipzig).

188. **Zur Behandlung der Osteomalacie;** von Prof. Dr. M. Ogata. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 3. p. 492. 1909.)

Die Castration ist noch immer das beste Mittel gegen die Osteomalacie. Das beweisen wieder die 15 ganz kurz von O. mitgetheilten Fälle; sämmtlich mit Heilung. Es befanden sich unter ihnen 8 Mehrgebärende und 7 Nichtgebärende. Die Beobachtungszeit hat sich zum Theile über 3 Jahre erstreckt. Ausser einigen schweren Fällen konnten die Frauen während des heissen Sommers und des kalten Winters ohne Beschwerde arbeiten. O. hat sein Augenmerk auch auf die Wirkung des Chloroforms gerichtet, kann diesem aber nur eine ganz vorübergehende bessernde Wirkung zuerkennen. Es sei nur menschlich, mit der Castration rasch bei der Hand zu sein bei diesen unglücklichen Frauen.

R. Klien (Leipzig).

189. **Zur Frage der Werthigkeit der hohen Zange;** von Fritz Miescher. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 3. p. 341. 1909.)

Ein hohes Lied auf die hohe Zange, gerade recht zu einer Zeit, wo man fast nur noch von extremstem Conservativismus mit Ausgang in Kaiserschnitt hört, der in seiner extraperitonäalen Art berufen zu sein scheint, die noch vor Kurzem so hoch verehrte Pubiotomie vom Schauplatze zu verdrängen. M. zeigt an dem Materiale der Baseler Klinik (51 Fälle, die auszugsweise mitgetheilt werden) und auf Grund von 484 Literaturfällen, dass der hohen Zange beim engen Becken durchaus nicht die Gefährlichkeit für die Mutter zukommt, die ihr von vielen Seiten geflissentlich nachgesagt wird, und dass auch die Resultate für die Kinder durchaus annehmbar sind. Voraussetzung sind allerdings dabei richtige Indikationsstellung und vorsichtige Ausführung von Seiten eines geübten Geburtshelfers. Ein ungeübter Geburtshelfer kann aber die modernen chirurgischen geburtshülflichen Operationen erst recht nicht machen.

In den *Baseler* Fällen betrug die *Mortalität* bei sonst gesunden und nicht inficirten *Müttern* 0%. Die auf die hohe Zange selbst zurückzuführende *Mortalität der Kinder* betrug etwa *15*%. Die *„gereinigte“ Mortalität der Kinder* in den *Literaturfällen beträgt 14*%; sie ist beim allgemein verengten Becken bis doppelt so hoch als beim platten; ähnlich ist das Verhältniss bei den Erstgebärenden im Vergleiche zu den Mehrgebärenden. Die stark verengten Becken mit Conj. vera unter 7.5 bieten wenig Aussicht, ein schon gefährdetes Kind zu retten (53% todt) und steigern auch die Zahl der mütterlichen Verletzungen erheblich. In nur 22.5% erlitten die Mütter Verletzungen, unter Abzug der Dammrisse und Scheidendammschnitte nur in 15.5%. Auf die hohe Zange an sich waren nur *10.5*% der Verletzungen zurückzuführen, wovon 9 schwere waren (darunter 2 Symphysenrupturen, eine postoperative Blasenverletzung). Die *Mortalität der Mütter* betrug *0.4*%, wobei zu bemerken ist, dass die beiden an Pyämie gestorbenen Mütter nach einer anderen Operation auch gestorben wären. M. vergleicht des Weiteren die Resultate der hohen Zange mit denen der *prophylaktischen Wendung* und rechnet bei dieser eine *mütterliche Mortalität von 1.4*%, eine *kindliche von 23*% heraus.

Neuerdings hat man sich nun bemüht, durch die Erfolge der *beckenerweiternden Operationen* die Unzweckmässigkeit der Anwendung der Zange an dem in oder über dem Beckeneingange stehenden Kopfe zu erweisen. Die Zange sei nicht im Stande, ein Missverhältniss zwischen Kopf und Becken auszugleichen. Dieses sei nur durch Beckenspaltung zu erreichen. Nicht nur rette diese mehr Kinder, sondern es sei auch der für die Mutter weniger gefährliche Eingriff (Baisch und Leisewitz). Die hohe Zange sei daher überall durch die Pubiotomie zu ersetzen. Es lässt sich jedoch auf Grund der Literatur leicht erweisen, dass dem thatsächlichen Gewinne an Kinderleben ein zu grosser Schaden an Leben und Gesundheit der Mütter gegenübersteht.

Bei 53 Symphyseotomien der Leipziger Klinik betrug die mütterliche Mortalität 6%; in 22% der Fälle ereigneten sich schwere Verletzungen: darunter vordere Scheidenrisse und Blasenverletzungen in 17, bez. 6%, *dauernd siech blieben 32*% *der Frauen,* 30% hatten Gehstörungen. Von 53 in der Charitéklinik Pubiotomirten (mit der Bumm'schen Nadel) starben zwar nur 1.8%, 55% waren aber schwer verletzt, *32*% *trugen bleibenden Schaden* davon. Aus der Schläfli'schen Sammelstatistik über 664 pubiotomirte Frauen ergab sich, dass 0.3% aus Risswunden verbluteten. Unter 560 Fällen wurden beobachtet: 17% Hämatome, 15.5% schwere Risse (von diesen Frauen starben 12.5%) 18% einfache Weichtheilverletzungen, 12% Blasenverletzungen, 8% Thrombophlebitiden. Bei rund 120 Nachuntersuchten fanden sich 7.5% Hernien aus dem Knochenspalte, 24% Scheidensenkungen, *4*% *dauernde Incontinentia urinae! Die Mortalität betrug 5*%. Die *kindliche Mortalität* betrug in den angeführten 3 Statistiken *zwischen 6* und *9.5*%.

Es ergiebt sich, dass ausser der hohen Zahl fieberhafter Wochenbetten (50—70% in Berlin und Leipzig gegenüber 17% nach hoher Zange) die Zahl der schweren Verletzungen und der dauernden Schädigungen nach der Beckenspaltung eine erschreckend hohe ist. Und zwar liegen die hauptsächlichsten Rissverletzungen in der Operation selbst begründet und lassen sich gar nicht vermeiden, auch nicht durch Abwarten der Spontangeburt.

Dagegen sind etwaige Cervixrisse nach hoher Zange die Folge unzureichender Bedingungen; nur hohe Scheidenrisse fallen der hohen Zange als solcher zur Last. Wartet man aber die Spontangeburt nach der Beckenspaltung ab, so wird man meistens prophylaktisch operirt haben und selbst dann beträgt die Zahl der schweren Risse noch 15%. Es ist also die Mutter bei beiden Arten der Beckenspaltung ungleich mehr gefährdet als bei der hohen Zange, die nur aus strengster Noth ausgeführt wird. Kurz zusammengefasst steht bei der Pubiotomie einem Gewinne von 17 Kindern auf 100 Fälle ein Mehrverlust von 5 Müttern und das Siechthum von einem Drittel aller Mütter gegenüber. Daneben bedenke man das Schicksal der der Mutter beraubten Säuglinge. R. Klien (Leipzig).

190. **Rhachiotom — Rhachiotomie;** von Otto Küstner. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 29. 1909.)

K. hat behufs Durchtrennung der kindlichen Wirbelsäule bei verschleppten Querlagen ein sehr zweckmässiges Instrument zur Durchschneidung sowohl der Wirbelsäule wie der Rippen construirt: das *Rhachiotom.* (Verfertiger: *H. Haertel*, Breslau, Weidenstr.) Zur *Indikationsstellung* bemerkt K.: Selten nur ist bei verschleppten Querlagen der Hals auch nur einigermassen leicht zu erreichen, bez. zu durchtrennen. Meist hat sich schon der *Beginn der Selbstentwickelung* vollzogen und es ist jetzt *eine Partie des Thorax* der eigentlich *vorliegende* Theil. Das schonendste Verfahren für die überdehnten Cervix- und Scheidenpartien ist nun die *einfache Halbirung des Kindskörpers,* die sich mit dem neuen, einem schneidenden Kranioklasten vergleichbaren Instrumente leicht bewerkstelligen lässt, und das nachfolgende Durchziehen con duplicato corpore. Man kann auch die noch stehen gebliebenen Haut- und anderen Brücken mit der Schere durchtrennen und mit oder ohne Kranioklast die beiden Hälften für sich extrahiren. Alle diese Manipulationen sind schonender als die Wendung und Extraktion nach Ausweidung des Kindes oder als eine schwierige Decapitation. R. Klien (Leipzig).

191. **Zur Decapitationsfrage und Berechtigung des Küstner'schen Rhachiotoms;** von Dr. J. Wernitz. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 37. 1909.)

W., der seinerzeit Gelegenheit gehabt hat, kurz hintereinander 5 Frauen mit verschleppter Querlage zu entbinden, wendet sich gegen das zu diesem Zwecke von Küstner construirte und empfohlene Rachiotom, als eine unnöthige und theure Vermehrung des doch in erster Linie möglichst einfach zu haltenden Instrumentarium. W. ist stets mit einer kräftigen Siebold'schen Scheere ausgekommen, mit dieser gelang es ihm, sowohl Wirbelsäule als auch Rippen ohne besondere Schwierigkeiten zu durchschneiden. Besonders erleichtert wurde dieses, wenn die Theile durch Zug von unten mittels einer Klauenzange fixirt wurden. W. schneidet deshalb einen vorgefallenen Arm im Schultergelenke zunächst ab und setzt dann die Klauenzange ein. Diese nimmt viel weniger Platz weg als jener, so dass das weitere Arbeiten mit der Scheere bei Anwendung von Scheidenrinnen fast unter Controle des Auges und unter möglichster Schonung der meist angeschwollenen mütterlichen Weichtheile geschehen kann. Auch zum Durchtrennen des Halses, wenn man an diesen überhaupt gelangen kann, bedient sich W. der Siebold'schen Scheere in Verbindung mit einem stumpfen Haken; den Braun'schen Schlüsselhaken verwendet er nicht mehr. Auf jeden Fall hat die Extraktion beider Kindshälften direkt ohne vorherige Wendung zu geschehen. R. Klien (Leipzig).

192. **Die „neue“ Geburtshülfe und der praktische Arzt.** *Nebst weiteren Mittheilungen über den Metreurynter-Kaiserschnitt und die Buddhageburt;* von Prof. A. Dührssen. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. Nr. 549/550. Gyn. Nr. 204/205. 1909.)

D. beschreibt unter Beifügung einiger zum Theile nicht gerade sehr vollkommener Abbildungen nochmals ausführlich seine neueste Operation, die er auch am Phantom erlernt wissen will. Zwei neue Fälle, von denen in dem einen im Privathause unter Assistenz von 2 weiteren Collegen mit Glück operirt wurde, werden mitgetheilt. Die Laparo-Kolpohysterotomie ist nach D. geeignet, in der Therapie des engen Beckens folgende Operationen zu verdrängen: die künstliche Frühgeburt, den klassischen Kaiserschnitt auch in „reinen“ Fällen, die Hebosteotomie, die Perforation des lebenden Kindes, die prophylaktische Wendung, die hohe Zange. Die Behandlung des engen Beckens werde sich durch die neue Operation bedeutend vereinfachen, die Zahl der Eingriffe sich verringern. Für den Praktiker werde sich die Therapie des engen Beckens folgendermaassen gestalten: „1) Innere Untersuchungen, auch seitens der Hebamme, sind nur mit behandschuhter oder anderweitig sicher aseptisch gemachter Hand vorzunehmen. 2) Schwangere oder Kreissende mit einem engen Becken von 8 cm Conj. vera oder darunter sind der Klinik zu überweisen, bez. ist zu Kreissenden ein Gynäkologe zuzuziehen; ebenso ist bei geringeren Beckenverengerungen zu verfahren, wenn frühere Geburten die Unmöglichkeit einer schonenden Entbindung per vias naturales dargethan haben. 3) In den übrigen Fällen von geringerer Beckenverengerung ist, falls sonst keine Indikation zum Eingreifen auffordert, die Geburt ruhig abzuwarten. Tritt der Kopf nach dem Blasensprunge trotz guter Wehen nicht in das Becken ein und treten Gefahren für Mütter oder Kinder auf, so ist wie sub 2) zu verfahren. 4) Die Perforation eines lebenden Kindes im Interesse der gefährdeten Mutter oder die Perforation des todten Kindes, welches durch zu langes Abwarten seitens des Arztes abgestorben ist, sind aus der geburtshülflichen Operationslehre zu streichen. Der Geburtshelfer hat die Verpflichtung, unter diesen Umständen die Kreissende in eine Klinik zu schaffen, einen Gynäkologen herbeizurufen oder die Laparotomie, bez. die Laparo-Kolpohysterotomie selbst auszuführen. Diese Operation ist unter solchen Umständen weniger gefährlich für Mutter und Kind als eine Wendung oder die hohe Zange.“ D. sucht in seinen Ausführungen die Kluft zwischen der alten Geburtshülfe des praktischen Arztes und der neuen chirurgischen zu überbrücken. Er thut das mit grossem Geschick auf Grund des bekannten Fehling'schen Buches:

Die operative Geburtshülfe der Praxis und Klinik. Was zunächst zu erreichen sei, das sei die Angliederung einer geburtshülflich-gynäkologischen Abtheilung an jedes schon vorhandene Krankenhaus und die obligatorische Errichtung einer solchen Abtheilung bei jedem Neubau eines Krankenhauses. Es müsste ferner jedem Arzte gestattet sein, seine geburtshülflichen Fälle in der Abtheilung selbst zu erledigen. [? *Ref.*] R. Klien (Leipzig).

193. **Zur Kaiserschnittfrage;** von R. Olshausen. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 42. 1909.)

O. setzt dem Enthusiasmus über den suprasymphysären Kaiserschnitt einen kleinen, aber wohl zu beachtenden Dämpfer auf. Er geht sogar so weit, dass er schreibt: „Es will scheinen, dass es vor der Hand noch fraglich sein muss, ob von der Methode noch viel übrig bleiben wird, und nicht vielleicht der sogen. klassische Kaiserschnitt als Normalverfahren doch für die Mehrzahl der Fälle bestehen bleibt.“ Wenn dem cervikalen Kaiserschnitte nachgerühmt werde, dass er mit sehr geringem Blutverluste verlaufe, so gelte dasselbe vom klassischen, wenn man nur 20 Minuten vor dessen Beginn Ergotin injicire und die Incision der Placentastelle vermeide. Ebenso könne man leicht die Bauchhöhle vor Einfliessen von Blut und Fruchtwasser schützen, wenn man nach Herauswälzung des Uterus die Bauchdecken provisorisch mit Muzeux'schen Zangen zusammenhalte und durch ein steriles Tuch gut abdecke. Auch könne man meist die Placenta durch blossen Druck, allenfalls mit gelindem Zuge an der Nabelschnur herausbefördern. Etwaige postoperative Verwachsungen des Uterus, die übrigens nachgewiesenermaassen sehr selten vorkämen, schadeten meist nichts, auch würden Hernien nach dem suprapubischen Kaiserschnitte wahrscheinlich öfter vorkommen, als nach dem klassischen, weil man bei ersterem öfter drainiren werde. Dann sei es oft schwierig, nach dem cervikalen Kaiserschnitte das Kind zu entwickeln und es würden deshalb dabei mehr Kinder zu Grunde gehen, als nach dem klassischen Kaiserschnitte. Das Punctum saliens sei aber die Frage der *Infektion.* Liegt eine solche thatsächlich bereits vor, dann habe man den Kaiserschnitt überhaupt zu unterlassen, höchstens nach Porro sei er zulässig. Bei *Verdacht* auf Infektion dürfe man jedoch nicht die eventuell schlimmen Folgen einer Infektion der grossen Bindegewebewunde unterschätzen, wie das vielfach geschieht. Wenn auch die heute bekannte Gesammtmortalität nach suprasymphysärem Kaiserschnitte eine sehr niedrige sei (7.3%), so sei zu bedenken, dass diese günstige Zahl wesentlich durch die grossen Zahlenreihen weniger Operateure erreicht sei. Ob endlich die neue Operation bei den so sehr verschiedenen örtlichen Verhältnissen je eine typische werden wird, bezweifelt O. ebenfalls. Deshalb solle man den klassischen Kaiserschnitt nicht so ohne Weiteres über Bord werfen, sondern ihn durch strenge Aseptik und sonstwie zu verbessern suchen.

R. Klien (Leipzig).

194. **Erfahrungen mit dem suprasymphysären Kaiserschnitt;** von Dr. Ernst Runge. (Arch. f. Gynäkol. LXXXIX. 2. p. 425. 1909.)

In der Bumm'schen Klinik zu Berlin hat der suprasymphysäre Kaiserschnitt bei *inficirten* und *infektionsverdächtigen* Kreissenden seine Rolle ausgespielt, nachdem sich in 2 Fällen der letzteren Kategorie schwerste Phlegmonen der grossen Bindegewebewunde ereignet haben, von denen die eine sogar mit dem Tode endete. Es hatten sich hier bereits sub partu im mikroskopischen Präparate des Fruchtwassers Stäbchen (wahrscheinlich Bacterium coli) gefunden, bemerkt muss aber werden, dass in diesem Falle Alles zugenäht wurde, während in dem in Genesung ausgehenden Falle ausgiebig drainirt worden war. Es ereignete sich aber auch noch ein dritter Fall von Phlegmone, der tödtlich endete. Es war das ein „reiner“ Fall, die Frau war wenigstens nicht innerlich untersucht worden, es war aber auch hier Alles zugenäht worden und ausserdem war, ohne dass sich dieses bei der sehr fetten alten Erstgebärenden vermeiden liess, das Peritonaeum eröffnet worden. Auch R. betont, dass bei der Unterscheidung von reinen und infektionsverdächtigen Fällen der subjektiven Abschätzung noch ein sehr grosser Spielraum gelassen sei. Technisch wird das Latzko'sche Verfahren auch von der Bumm'schen Klinik für das zur Zeit vollkommenste gehalten; die Dührssen-Solms'sche Modifikation ist in der Arbeit noch nicht erwähnt. Als Bauchdeckenschnitt wird jedoch abweichend von Latzko der Querschnitt bevorzugt. Bei 22 Frauen (darunter nur 8 nach Latzko, die übrigen nach Sellheim operirt) betrug die kindliche Mortalität 0%, die mütterliche 9%. Bezüglich des späteren Verhaltens der Cervixnarbe müssen erst Erfahrungen gesammelt werden; die Frank'schen Fälle waren in dieser Beziehung günstig.

R. Klien (Leipzig).

195. **Hebosteotomie und extraperitonäaler Kaiserschnitt;** von K. Baisch. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 46. 1909.)

Auf Grund einiger, ziemlich summarischer statistischer Zahlenangaben sucht B. den Nachweis zu führen, dass die Resultate der rein chirurgischen Geburtshülfe sowohl für Mütter, als auch für Kinder besser seien als die der bisherigen. Auf den extraperitonäalen Kaiserschnitt geht er so gut wie gar nicht ein. Betreffs der Hebosteotomie tritt er jedoch für eine erhebliche Einschränkung ein, wie dieses neuerdings fast allgemein gefordert wird. Zunächst seien alle inficirten Frauen von der Hebosteotomie auszuschliessen, sodann die Becken unter 7 cm Conj. vera, die Erstgebärenden mit infantilen Genitalien. Die beste Technik sei die Döder-

lein'sche, da sie den besten Schutz der Blase gewähre. Ob man nach der Knochendurchsägung abwarten soll oder nicht, sei von Fall zu Fall zu entscheiden. Nie solle der Hebosteotomie ein Versuch mit der hohen Zange oder mit der Wendung vorausgeschickt werden. R. Klien (Leipzig).

196. **Akute Lysolvergiftung durch Uterusspülung während eines extraperitonäalen Kaiserschnittes;** von Prof. Richard Birnbaum in Göttingen. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 44. 1909.)

Sofort nach Ausspülung der Uterushöhle mit einer $^1/_2$proc. Lysollösung trat Verlangsamung und schliessliches Aussetzen der Herz- und Athmungsthätigkeit ein, was nach $^1/_2$ Stunde zum Tode führte. *Sektionsergebniss:* bis auf geringe Herzverfettung nichts. B. führt die akute Vergiftung in erster Linie auf die Beckenhochlagerung zurück, in der die Ausspülung vorgenommen wurde. Durch die offenen Gefässlumina der Placentastelle sei es zu einer rapiden Resorption gekommen. Luftembolie war nicht vorhanden. R. Klien (Leipzig).

197. **Ueber die Zerreissung der Gebärmutter an der Hand von 91 eigenen Fällen;** von Dr. E. Scipiades. (Abhandl. a. d. Geb. d. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 1. 1909.)

In einer umfangreichen Arbeit behandelt Sc. das in den letzten 10 Jahren von einer ganzen Reihe von Autoren meist nur statistisch behandelte Thema von der Uterusruptur. Was die Arbeit besonders werthvoll macht, ist der Umstand, dass in den meisten Fällen *conservativ* vorgegangen worden ist, dass also den hierbei erreichten Erfolgen eine der Wirklichkeit nahekommende Bedeutung zugesprochen werden darf, jedenfalls eine grössere, als einer gleichen Anzahl beliebig aus der Literatur gesammelter Fälle. Weniger Beweiskraft besitzen die relativ wenigen Operationen, deren ausnehmend schlechte Resultate jedoch von Sc. durchaus nicht einseitig und ungerecht beurtheilt werden, vielmehr hat Sc. überall die eigenen Zahlen dazu gesetzt. Wenn sich auch im Allgemeinen die Resultate der conservativen und der operativen Behandlung der Uterusruptur die Wage halten, so spricht sich doch Sc. auf das Bestimmteste *zu Gunsten der conservativen Behandlung* aus und befindet sich damit in Uebereinstimmung mit den meisten neueren Autoren; natürlich erkennt auch Sc. *gewisse Indikationen für ein operatives Vorgehen an*, dieses bildet aber die Ausnahme.

Aus der Fülle des Materiales kann nur das Wichtigste im Referate berücksichtigt werden: Die Ruptur, die in der Aussenpraxis viel häufiger als in der Klinik (hier 1mal auf 2000 Geburten) vorkommt, entsteht *in $^2/_3$ aller Fälle spontan*, nur in $^1/_3$ traumatisch. Die *spontanen* Rupturen kommen am häufigsten *bei Steiss- und Kopflage* vor und sind *meist complet*, die traumatischen Rupturen werden meist bei Querlagen gemacht und sind meist incomplet. Entsprechend sind auch $^2/_3$ aller Rupturen complet. $^3/_4$ aller Rupturen sind auf das untere Uterinsegment beschränkt, nur in $^1/_4$ ist auch das Scheidengewölbe mit oder allein zerrissen. Die Rupturen sitzen 2mal so häufig links wie rechts, sehr selten sind die Risse in der vorderen Wand, die seltensten sind die in der hinteren Wand. Die spontanen und completen Rupturen sitzen meist links oder vorn, besonders dann, wenn sie bei Kopflage entstanden sind. Die hintere Wand ist eine beliebte Stelle für traumatische Rupturen, besonders wenn sie bei Querlage zu Stande kamen. *Die Blase ist in 8% der Fälle mit verletzt,* und zwar *am häufigsten bei den spontan entstandenen Rupturen, besonders bei Querlage.* Die spontanen completen Rupturen nach Kopflage verlaufen meistens quer, die traumatischen incompleten bei Querlage entstandenen meistens längs. Am häufigsten kommt die Uterusruptur bei engem Becken und bei Mehrgebärenden vor. Bei Erstgebärenden sind spontane Rupturen äusserst selten. Bei Querlagen verfliesst durchschnittlich 2mal so viel Zeit nach dem Blasensprunge wie bei Kopflagen, bis die Ruptur zu Stande kommt. Die geringste Zeit war bei Beckenendlage nöthig. Es muss also in diesen Fällen wohl eine besondere Disposition der Gebärmutter vorliegen. Bezüglich des Zustandekommens der Ruptur theilt Sc. nicht den bekannten Freund'schen Standpunkt, dass nämlich in den Fällen, in denen der vorliegende Theil zur Einklemmung irgend einer Partie der Cervix nicht geeignet ist, in der Regel eine Kolpoaporrhexis zu Stande komme; an dem vorliegenden Materiale wurde dieses nicht ein einziges Mal beobachtet. Vielmehr dürfte auch in diesen Fällen die Ruptur meist im unteren Uterinsegmente entstehen, und man muss dementsprechend den Widerstand der unteren Fixpunkte der natürlichen Schutzvorrichtungen (Parametrium, Lig. cardinale u. A.) zum Entstehen der Ruptur im unteren Abschnitte für genügend betrachten. In der überwiegenden Zahl der Fälle (circa 93%) fand sich die *Ursache der Ruptur* in den *äusseren* Umständen der Behandlung der Geburt gegeben, abgesehen davon, ob die Ruptur spontan oder traumatisch entstand. Diese Umstände waren bei *spontanen* Rupturen: es wurden die drohenden Symptome der Ruptur nicht erkannt; es wurden die Lage des Kindes oder die Hindernisse, die sich der Geburt des Kindes entgegenstellten, unrichtig diagnosticirt; es wurde die richtige Zeit zur Beendigung der Geburt versäumt; es wurde die Kreissende spät oder unter ungünstigen schlechten Verhältnissen in die Anstalt gebracht; oder endlich sie wurde absichtlich keiner ärztlichen Behandlung zugeführt. Bei den *traumatischen* Rupturen waren die Umstände: es wurde die Operation zur Beendigung der Geburt von nicht sachkundiger Hand ausgeführt, bez. auf Grund unrichtiger Indikationen oder forcirt oder endlich in Folge äusserer Umstände zu spät. Nur *in einem kleinen Bruchtheile* (7%) der Fälle musste die Ursache der Ruptur in einer *Prädisposition der Gebärmutter* selbst gesucht werden. Solche können sein: Entwickelungshemmungen, starke Verdünnung der Wände, ungleiche Stärke der einzelnen Partien der Uteruswand, Substitution der Muskulatur durch heterogene Gewebe, Erkrankungen des Muskelgewebes, abnorme Lage des Uterus, allgemeine Schwäche des Körpers und zugleich des Uterus.

Da die *Prognose* besonders spontaner Rupturen noch immer eine sehr ungünstige ist, ist die *Verhütung* der Zerreissungen die vornehmste Aufgabe des Geburtshelfers; er muss dazu in erster Linie verstehen, *die drohende Ruptur zu erkennen,* worauf Sc. des Näheren eingeht, ohne Neues zu bringen. *Bei der schon bestehenden Ruptur* ist es von grösster Wichtigkeit, aber auch manchmal grösster Schwierigkeit, zu entscheiden, *ob die Ruptur eine perforirende ist oder nicht.* Die *prophylaktische Behandlung* besteht *in schonendster baldigster Entbindung in tiefer Narkose, an Ort und Stelle.* Wendung und Durchpressen des Kopfes sind sehr gefährliche Maassnahmen. Die *Therapie bei schon entstandener Ruptur* wird zunächst auf Grund der Literatur gewürdigt, wobei sich eben die bekannte Thatsache ergiebt,

dass eine Einigung noch nicht besteht. Sodann vetzt Sc. diejenigen Indikationen auseinander, die sich auf Grund der reichen, einheitlichen Erfahrungen der II. geburtshülflichen Klinik in Pest herausgebildet haben und denen man wohl seine Zustimmung nicht versagen kann. Sie sind klar, einfach und geradezu beruhigend für den Praktiker und gestalten sich folgendermaassen: Von fundamentaler Wichtigkeit ist es, wie schon bemerkt, zu wissen, *ob man eine complete oder eine incomplete Ruptur* vor sich hat. Bei den *incompleten* Rupturen ist übereinstimmend nach den Pester und den allgemeinen Erfahrungen die *conservative Behandlung die beste. Diese soll aber auch* (mit noch zu nennenden Ausnahmen) *bei den completen Rupturen* angewendet werden, und zwar aus folgenden Gründen: Erstens kann man aus den verschiedensten statistischen Angaben keinen irgendwie bedeutenden Unterschied betreffs der Heilungserfolge der operativen und der conservativen Behandlung constatiren. Zweitens kommt der grösste Theil der Uterusrupturen in der Privatpraxis vor, es bedarf also ihre Behandlung eines Verfahrens, das unter den Verhältnissen der Privatpraxis am leichtesten durchführbar ist. Drittens waren, wie schon erwähnt, die Erfolge der operativen Behandlung in der Pester Klinik recht schlecht, worauf aber Sc. selbst der geringen Zahlen wegen kein besonderes Gewicht legt.

Im *Speciellen* soll die Geburt nach Entleerung der Blase mit der leichtesten Operation per vaginam beendet werden. Danach sollen ohne vorausgeschickte Ausspülung bei von aussen in normaler Lage fixirtem Uterus die *Tamponade der Wundhöhle* ohne Specula, mit der Hand mit steriler Jodoformgaze [? *Ref.*], ferner im Falle einer Atonie eine lose Tamponade des Uterus und immer eine *feste Tamponade der Vagina* ausgeführt werden. Zum Schlusse soll ein *Druckverband* auf den Unterleib gelegt werden. Eventuell subcutane Kochsalzinfusion, Analeptica, Ergotin, Eisbeutel. Alles das hat *an Ort und Stelle* zu geschehen, denn es hat sich auch in Pest herausgestellt, dass ein Transport, besonders vor Beendigung der Geburt, aber auch unmittelbar danach, auf das Schicksal der von einer Ruptur betroffenen Frau von ungünstigem Einflusse ist. Da sich aber andererseits herausgestellt hat, dass die Heilung in einer Anstalt später wesentlich günstiger beeinflusst werden kann, als im Privathause, so soll die Frau *frühestens nach 2, möglichst aber erst nach 8 Tagen in eine Anstalt transportirt* werden. 8 Tage soll man die Tamponade liegen lassen, ausser wenn anhaltendes Fieber zu einer zeitigeren Entfernung zwingt. Es wird dann der Gazetampon durch ein *Glasdrain* ersetzt, das nach 6—8 Tagen durch ein *Gummidrain* ersetzt wird. Bei dieser Gelegenheit kann man eine vorsichtige Ausspülung der Scheide vornehmen. Sodann werden sonstige lokale und symptomatische Behandlungsarten angewendet, bis die Wundhöhle gänzlich ausgefüllt ist.

Von dieser Behandlungsart ist nur in den Fällen *abzuweichen, in denen die conservative Therapie nicht zum Ziele führen würde.* Das ist der Fall: 1) wenn die Extraktion der in die Bauchhöhle getretenen Frucht per vaginam nicht gelingt; 2) wenn sich die in die Bauchhöhle gerathene Placenta oder der decapitirte Kopf per vaginam nicht entfernen lässt; 3) wenn eine grössere Blutung nach aussen oder nach innen durch die Tamponade nicht gestillt werden kann; 4) wenn die Reposition des vorgefallenen Omentum oder Darmes nicht gelingt oder eine Einklemmung nicht vermieden werden kann; 5) wenn das Becken ein absolut enges ist. In diesen Fällen muss die *Laparotomie* gemacht werden und der Uterus entweder *total exstirpirt*, oder *supravaginal amputirt* werden, eventuell mit extraperitonäaler Stielversorgung. Natürlich muss dazu die Kranke vorher in die Anstalt transportirt werden. Da, wie die Erfahrung gelehrt hat, eine *neue Geburtsarbeit* einem früher rupturirten Uterus nur unter der Gefahr des Wiederreissens zugemuthet werden kann, muss bei neu eintretender Schwangerschaft entweder der *künstliche Abort* (nicht die Frühgeburt) eingeleitet werden oder es muss am normalen Ende der Schwangerschaft der *Kaiserschnitt* als wenigst gefährliches Verfahren gemacht werden. Welches von beiden Verfahren vorzunehmen ist, darüber müssen wir der Frau selbst die Entscheidung überlassen. Natürlich wird man gelegentlich des Kaiserschnittes die Sterilisation ausführen.

R. Klien (Leipzig).

198. **Operative Heilung der Uterusruptur auf vaginalem Wege unter Erhaltung der Gebärmutter;** von Dr. E. Solms. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 34. 1909.)

S. macht einen von ihm bereits 3mal mit bestem Erfolge in die That umgesetzten guten Vorschlag zur Vernähung der im unteren Gebärmutterabschnitt gelegenen Uterusrupturen. Die Operation besteht in der Anwendung eines längst in der Gynäkologie bekannten Verfahrens: nämlich der von Dührssen erdachten *Colpotomia anterior lateralis.* Dadurch, dass auf der Seite des Risses die Portio vaginalis halbkreisförmig nach vorn und hinten umschnitten und sodann, was sehr wichtig ist, die Blase seitlich ergiebig losgeschoben wird, gelingt es, durch Einsetzen von Hakenzangen nach und nach den ganzen Riss herabzuziehen. Man kann ihn dann bequem und sorgsam von aussen nähen, blutende Gefässe im Parametrium umstechen, Risse im Peritonaeum nach vorheriger Austupfung der Bauchhöhle vernähen, so den auf Infektion verdächtigen Riss sowie das parametrane Zellengewebe extraperitonäal lagern und durch Tampondrainage trocken legen. Diese Methode, die bereits 3 Frauen, bei denen sie zur Anwendung kam, das Leben rettete, vermeidet die gefährlichen Folgen der Laparotomie in solchen Fällen, vorerst den Shock, dann die Infektion des Peritonaeum, das bei der Laparotomie für gewöhnlich breit eröffnet werden muss. Die Methode beherrscht ferner so gut wie irgend möglich die Blutung; in Folge der weiten Vagina braucht man keineswegs im Dunkeln zu arbeiten. Sie ist ziemlich schnell ausführbar. Die 3 Fälle beanspruchten 12—16 Tage zu ihrer Heilung, in dem einen kam es zu einer Eiterung des parametranen Zellengewebes ohne besondere Folgen, weil der Eiter dank der Tampondrainage frei abfliessen konnte. —

S. empfiehlt die Methode auch als Methode der Wahl bei sicher als incomplet erkannten Rissen an Stelle der nicht operativen Behandlung. Stellt es sich heraus, dass der Uterus gar zu sehr zerfetzt ist, so kann man leicht zur vaginalen Totalexstirpation übergehen, die ja gerade in letzter Zeit wieder von verschiedener Seite sehr empfohlen worden ist. R. Klien (Leipzig).

199. **The operative treatment of rupture of the uterus, with an account of three cases treated by abdominal hysterectomy;** by Thomas Watts Eden. (Journ. of Obstetr. a. Gyn. XV. 6. p. 363. June 1909.)

Zwei Frauen wurden durch die supravaginale Amputation des zerrissenen Uterus gerettet, die dritte erlag einer postoperativen, intraabdominellen Nachblutung. E. stellt folgende Regeln auf: Incomplete Rupturen sollen, wenn sie nur in die untere Hälfte des Lig. latum hineinreichen, exspektativ mittels Drainage oder Tamponade behandelt werden. In der Regel soll sonst eine Explorativlaparotomie gemacht werden, der dann entweder eine Drainage, bez. Tamponade oder aber die supravaginale Amputation des Uterus zu folgen hat, letztere bei ausgedehnten Zerreissungen. Die vaginale Exstirpation des Uterus sei zu machen, wenn bei grösseren Rissen die Blutung gering ist.

R. Klien (Leipzig).

200. **Zur Behandlung der Uterusruptur;** von Dr. Chr. Schütte in Gelsenkirchen. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. Erg.-H. p. 842. 1909.)

Von 13 Kranken mit frischen Uterusrupturen starb nur eine; alle anderen wurden geheilt. Sch. wandte stets die abdominelle Totalexstirpation mit subperitonäaler Drainage an, die er sehr empfiehlt. Grössere Hämatome müssen ausgeräumt und die Höhlen gut drainirt werden. Besonders vortheilhaft ist eine Gegenöffnung, die in der Gegend der Spina anterior superior anzulegen ist.

Gustav Bamberg (Berlin).

201. **Technisches zur Tamponade von Uterus und Wundhöhlen;** von Dr. Flatau. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 28. 1909.)

F. hat erstens ein gewiss sehr zweckmässiges Instrument zur Tamponade des Uterus bei engem Cervikalkanal construirt, das einerseits die Gaze sicher fasst und vorschiebt und sie andererseits nicht wieder mit zurückzieht. Es liegt das in der eigenthümlichen Zähnelung des die Gaze fassenden Endstückes des übrigens sehr zweckmässig bajonettförmig abgebogenen Tamponators. Zweitens giebt F. einen sehr beherzigenswerthen Rath für die Technik der Gazetamponade überhaupt. Es müsse naturgemäss der tamponirende Streifen so in die Wundhöhle eingeführt werden, dass seine Abwickelung bei der späteren meist etappenmässigen Entfernung sich *vom Boden* der Wundhöhle her vollzieht, nicht aber von deren Oeffnung her. F. erreicht dieses auf einfache Weise dadurch, dass er nicht das eine *Ende* des Streifens zuerst bis auf den Boden der Wundhöhle einführt, sondern *eine Partie, die von dem Ende entsprechend der Tiefe der Wundhöhle entfernt ist.* Das mit einem Knoten zu markirende Ende des Streifens selbst bleibt heraushängen. Nun wird in der üblichen Weise zickzackförmig weiter gestopft, so dass schliesslich *zwei Gazeenden heraushängen.* Herausgezogen wird der Tampon an dem ersten *markirten* Ende. Ein rascheres und gründlicheres, aus der Tiefe kommendes Verheilen der Höhlenwunden, Weitbleiben der Oeffnung, Ausbleiben von Fistelgängen sind der Lohn für die Mühe des Umlernens der Technik.

R. Klien (Leipzig).

202. **Beitrag zur Anwendung der Aortencompression nach Momburg bei einer Blutung in der Nachgeburtsperiode;** von Dr. B. Kröning in Strassburg. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 46. 1909.)

K. berichtet über einen Fall bei einer Siebentgebärenden, in dem *vor* Ausstossung der Placenta eine starke (1300 g) atonische Blutung eintrat. Credé'scher Handgriff vergeblich. Nach Anlegung des Schlauches stand die Blutung sofort, dann contrahirte sich der Uterus sehr bald von selbst, stiess das angesammelte Blut aus und nun gelang der Handgriff leicht. Nach 5 Minuten wurde der Schlauch allmählich gelöst. Keine Nachblutung. — Aus den Versuchen Rimann's und Wolf's gehe hervor, dass man den Schlauch möglichst symphysenwärts legen soll, um die Mesenterialgefässe nicht mit zu comprimiren.

R. Klien (Leipzig).

203. **Zur Anwendung der Blutleere der unteren Körperhälfte nach Momburg in der Geburtshülfe;** von Dr. F. Weber in München. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 41. 1909.)

Die Momburg'sche Blutleere hat sich in der Münchener Klinik in 40 geburtshülflichen Fällen (Atonien post partum vor und nach Ausstossung der Placenta, bei manueller Placentalösung, bei blutenden Cervixrissen, auch während der Naht nach vorderem Scheidenuterusschnitt) bewährt. 3mal hat sie versagt, so dass zur Tamponade des Uterus gegriffen werden musste. Wahrscheinlich gleitet in solchen Fällen die Aorta zur Seite und wird nicht völlig zugedrückt. Der Schlauch blieb 5—55 Minuten liegen, nie wurden unangenehme Neben- oder Nachwirkungen beobachtet.

R. Klien (Leipzig).

204. **Ueber die Anwendung des Momburg'schen Schlauches bei Postpartumblutungen;** von Dr. A. Rieländer in Marburg. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 28. 1909.)

Wie zu erwarten war, kommen nun auch Berichte über *Misserfolge* mit dem Momburg'schen Schlauche bei Postpartumblutungen. In der Marburger Klinik hat man das Verfahren vorschriftsmässig in 9 Fällen angewendet. In 5 von den 9 Fällen stand die Blutung nicht und es musste zur Tamponade des Uterus geschritten werden. Einmal gelang es nicht, den Femoralpuls zu unterdrücken. Recht oft *klagten* die Pat. über unerträglichen Druck seitens des Schlauches. Immer ging der *Puls* bedeutend in die *Höhe* und wurde *kleiner,* vorübergehende Collapse, Erbrechen ereigneten sich und einmal waren vielleicht auch profuse Diarrhöe und Harnverhaltung im Wochenbett auf den Schlauch zurückzuführen. Eine naheliegende Erklärung dieser schlechten Erfolge im Vergleiche zu denen bei chirurgischen Eingriffen sieht A. in der mangelhaften Entleerung von Magen und Darm bei Kreissenden. Sodann lag, besonders bei hochstehendem Fundus uteri,

der Schlauch manchmal recht hoch, fast dicht unter dem Rippenbogen, was ebenfalls einen Grund für die unzureichende Wirkung bilden könnte. R. Klien (Leipzig).

205. **Ueber die Wiederbelebung asphyktischer Neugeborener mit Ueberdruckapparat;** von Dr. C. Hoerder in München. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 42. 1909.)

H. hat mittels eines von der Berliner Firma „*Oxygenia*“ hergestellten Ueberdruck-Sauerstoffapparates Versuche an todtgeborenen Kindern mit atelektatischen Lungen angestellt, die so befriedigend ausfielen, dass nunmehr zu Versuchen an asphyktischen Neugeborenen geschritten werden soll. H. verspricht hierüber Berichterstattung. Natürlich würde sich die Methode nur für Kliniken eignen. R. Klien (Leipzig).

206. **Ueber den Werth neuerer Maassregeln gegen die Bindehautgonorrhöe der Neugeborenen und die Nothwendigkeit ihrer allgemeinen Einführung;** von Otto v. Herff. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 46. 47. 1909.)

v. H. bestätigt von Neuem eingehend, dass das „Credéisiren“ mit Sophol den besten Schutz gegen die Blennorrhöe der Neugeborenen gewährt. Es sollte in allen Anstalten und für alle unehelichen Kinder streng verlangt, den anderen eindringlich empfohlen werden. Spätinfektionen durch Wochenfluss sind durch Vorsicht und Sauberkeit leicht zu vermeiden. Hier sind Aufklärung und Belehrung von Nöthen; jeder Fall müsste angezeigt werden, damit die Behörde, wenn nöthig, einschreiten kann. Dippe.

207. **Zur Antifermentbehandlung eitriger Processe beim Säugling;** von Dr. Max Klotz. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 42. 1909.)

In der Breslauer Kinderklinik hat man bei Säuglingen schlechte Erfahrungen mit dem Leukofermantin gemacht. Augenscheinlich ist die theoretisch und praktisch für Erwachsene bewährte Antifermentbehandlung für Säuglinge nicht geeignet. Dippe.

208. **Experimentelle Beiträge zur Frage der künstlichen Säuglingsernährung;** von Dr. E. Moro. (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 45. 1908.)

Die Versuche M.'s, neugeborene Kaninchen und Meerschweinchen mit Kuhmilch zu ernähren, misslangen. Die Kaninchen gingen unter dem Bilde einer chronischen, die Meerschweinchen unter dem Bilde einer akuten Ernährungsstörung zu Grunde. Bei Zwiemilchernährung reagirten die Thiere nicht merklich auf Kuhmilch. Es konnten daher die Darmbakterien allein an dem Misserfolge nicht Schuld sein. Die Erkrankung konnte im Beginne durch Anlegen an die Brust, sowie durch Verabreichung von Vegetabilien überaus günstig beeinflusst werden. Das veranlasste M., auch menschlichen Säuglingen mit akuten Ernährungsstörungen eine Gemüsesuppe zu verabreichen, die sich in mehreren Fällen gut bewährte. [Von Méry schon seit langer Zeit empfohlen. *Ref.*] Wurden Meerschweinchen vom 1. Lebenstage an rein vegetabilisch ernährt, so gingen sie in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle (80%) zu Grunde. Wurden die Versuchsthiere vor Verabreichung der vegetabilischen Kost 1—7 Tage gesäugt, so sank die Sterblichkeit entsprechend der Säugungsdauer ab. Es zeigte sich also, wie beim Menschen, so auch beim Thiere der wohlthätige Einfluss einer auch nur kurzen Säugungsdauer. Brückner (Dresden).

209. **Serologische Untersuchungen zur Theorie der Säuglingsernährung;** von Dr. C. T. Noeggerath. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 43. 1909.)

N. wendet sich recht kräftig gegen die Ausführungen Pfaundler's zu diesem Gegenstande. Frauenmilch kann wohl gelegentlich hämolytische Complemente enthalten, diese sind aber durchaus nicht stets vorhanden, treten wechselnd und nur in Spuren auf. Ebenso ist auch der Complementgehalt im Säuglingsserum durchaus nichts regelmässiges, in gesetzmässiger Beziehung zur Constitution stehendes. Genug Säuglinge, die bei einer „artfremden“ Nahrung schlecht gedeihen, entwickeln sich bei irgend einer anderen ebenso „artfremden“ sehr gut. Pfaundler's Schlüsse und Anschauungen sind unhaltbar. Dippe.

210. **Die Rolle des Eiweisses in der Säuglingsernährung;** von Dr. Paul Grosser. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 39. 1909.)

Gr. führt aus, dass die Bedeutung des Eiweisses für die Ernährung des Säuglings vielfach überschätzt worden ist und „dass nicht das Eiweiss der Kuhmilch derjenige Faktor ist, der sie gegenüber der Frauenmilch minderwerthig macht“. Gr. legt Werth darauf, aus dieser Erkenntniss die künstlichen Nährmittel für Säuglinge zu beurtheilen. Dippe.

211. **Ueber das Vorhandensein von Pepsin im Magen des Säuglings und die Abhängigkeit seiner verdauenden Kraft von der Anwesenheit von Salzsäure;** von Dr. Walter Rave-Ramsey. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XVIII. 2. p. 190. 1908.)

Die in der Heubner'schen Klinik ausgeführten Untersuchungen ergaben, dass im Magen des normalen Brustkindes stets Pepsin zu finden ist. Gewöhnlich ist es auch bei Säuglingen mit akuten Verdauungsstörungen vorhanden. Pepsin und Salzsäure können bei Pylorusstenose in grösserer Menge als bei einem gesunden Kinde desselben Alters auftreten. Der Magen der chronisch atrophischen Kinder enthält häufig kein Pepsin. Wenn diese Kinder anfangen zu gedeihen, so wird es wieder nachweisbar. Der Magensaft normaler Kinder kann Proteide in Pepton umwandeln ohne Zusatz irgend welcher Säure. Das Pepsin im Magensaft vermag energisch zu verdauen, auch wenn Salz-

und Milchsäure nicht nachzuweisen sind. Diese beiden Säuren können im Magensaft vorhanden sein ohne Pepsin und umgekehrt.

Brückner (Dresden).

212. **Proteolytische Fermente in den Säuglingsfaeces;** von Franz Czekkel. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 42. 1909.)

Die Faeces der Säuglinge wirken stets proteolytisch und auch das Meconium ist verdauungskräftig. Die Verdauungsdrüsen sind also von Anfang an genügend bei der Arbeit. Dippe.

213. **Rectale Kochsalzinfusionen als specifische Behandlung des Pylorospasmus der Säuglinge;** von Dr. Heinrich Rosenhaupt. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 41. 1909.)

Von der Ansicht Engel's ausgehend, dieser Spasmus sei die Folge eines Magensaftflusses, hat R. den Kindern Kochsalzeinläufe gegeben und gute Erfolge damit gehabt. Dippe.

214. **Vomissements cycliques chez les enfants;** par le Dr. J. Comby, Paris. (Arch. de Méd. des Enf. p. 721. Oct. 1909.)

Das cyklische Erbrechen des Kindesalters ist erst seit 10 Jahren näher bekannt und studirt, obwohl es schon vor 70 Jahren von Gruère und 20 Jahre später von Lombard sehr gut beschrieben worden ist. Im Allgemeinen handelt es sich um heftiges Erbrechen, das ohne sichtbare Ursache auftritt, schwer stillbar ist und einige Stunden, oder auch einige Tage andauert. Die Kinder können keinerlei Nahrung aufnehmen, kommen stark herunter, doch erholen sie sich nach Aufhören des Erbrechens sehr rasch. Nach einem längeren oder kürzeren Zeitabschnitte, der Wochen oder auch Monate betragen kann, tritt das Erbrechen in ähnlicher Weise wieder auf.

Die Krankheit kommt meist zwischen dem 2. und 6. Lebensjahre vor und wird oft bei mehreren Kindern derselben Familie beobachtet. Das weibliche Geschlecht scheint öfter heimgesucht zu werden. Neuro-arthritische Heredität, Dyspepsien, Enteritis muco-membranacca prädisponiren, ebenso scheinen adenoide Vegetationen, Anginen und infektiöse Krankheiten eine gewisse ätiologische Rolle zu spielen. Am wichtigsten in dieser Beziehung scheint aber die Appendicitis zu sein und man wird bei genauer Untersuchung in etwa 50% der Fälle das Vorhandensein einer Blinddarmentzündung feststellen können.

Die Prognose ist im Allgemeinen gut, doch sind auch tödtliche Fälle vorgekommen. Besteht eine Appendicitis, so hört nach operativer Behandlung das Erbrechen auf. Die medicinische Behandlung beruht auf der Anwendung von Alkalien (doppeltkohlensaurem Natrium in grossen Dosen, alkalischen Wässern), passender Nahrung mit Bevorzugung von Vegetabilien und Früchten, Aufenthalt in freier Luft, Hydrotherapie, Bädern, passenden Körperbewegungen u. s. w. Während der Krisen soll der Kranke vollkommen hungern und der Entwässerung soll durch Einspritzungen von künstlichem Serum entgegengearbeitet werden; auch kann man versuchen, dem Erbrechen durch Magenauswaschungen und subcutane Morphiumeinspritzungen Einhalt zu thun. E. Toff (Braila).

215. **Der Säugling im Hochgebirge;** von H. Neumann in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 49. 1909.)

In Arosa ist trotz Ueberwiegen der künstlichen Ernährung die Säuglingssterblichkeit sehr gering. Schwere Rhachitis ist ganz selten, die meisten Kinder gedeihen sehr gut. N. bezieht das auf die klimatischen Verhältnisse und räth diese auch für Säuglinge mehr auszunutzen. Dippe.

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

216. **Die Rhachianästhesie zur Anästhesirung sämmtlicher Körperregionen;** von Prof. Th. Jonnescu in Bukarest. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 49. 1909.)

J. vertheidigt sein Verfahren gegen die Vorwürfe, die ihm in Berlin bei dem Chirurgencongresse 1909 gemacht worden sind. Er empfiehlt 2 Stellen zur Punktion und Einspritzung: den Raum zwischen 1. und 2. Brustwirbel (obere Dorsalpunktion) zur Anästhesirung von Kopf, Hals, Brust, Armen und den Raum zwischen 12. Brustwirbel und 1. Lendenwirbel (untere Dorsolumbalpunktion) zur Anästhesirung der unteren Körperhälfte. Als Mittel benutzte er Stovain mit etwas Strychnin. Letzteres hebt die lähmende Einwirkung des Stovain auf die Medulla oblongata auf und macht das Verfahren ungefährlich. Erfolge sehr gut. Dippe.

217. **Ueber die Wirkungsweise der sogenannten Wundantiseptica;** von Dr. Konrad Büdinger. (Med. Klin. V. 47. 1909.)

Die alten übertriebenen Vorstellungen von dem Werthe der Wundantiseptica sind mehr und mehr unhaltbar geworden. In die Gewebe gelangte Keime bleiben von ihnen vollkommen, oder so gut wie vollkommen unbeeinflusst, nur die ausserhalb der Wundoberfläche gelegenen sind noch zu erreichen. Die Antiseptica haben den Vortheil, dass man mit ihnen leicht dauernd steril bleibende Flüssigkeiten herstellen kann; die schwachen Lösungen sind genau so gut, wie die starken. Antiseptische Verbandstoffe desinficiren die Wunde nicht, sie machen nur die Sekrete bis zu einem gewissen Grade unschädlich. Bei trockenen Wunden sind sie eben so zwecklos, wie Salben und Pasten.

„Es giebt also keine Wundantiseptica, sondern nur auf chemischem Wege sterilisirte Flüssigkeiten, welche steril bleiben und daher die Asepsis auf chemischem Wege erreichen; und es giebt keine antiseptischen Verbände, sondern nur Verbände, welche auf chemischem Wege leidlich aseptisch erhalten werden." Dippe.

218. **Die Aceton-Alkoholdesinfektion**; von Otto von Herff. (Ther. d. Gegenw. L. 12. 1909.)

v. H. empfiehlt folgendes Verfahren, das sich ihm auf das Beste bewährt hat, auch in bedenklichen Gegenden an der Vulva u. s. w.

Ohne alle Vorbehandlung (kein Sublimat, keine Seife, kein Wasser) wird die trockene Haut 5 Minuten lang mittels Flanellläppchen gründlich mit Acetonalkohol abgerieben. Dann wird die überschüssige Lösung abgetrocknet und folgender Wundschutz aufgepinselt: Benzoë, Resina Dammar. ana 10.0, Aether ad Colatur 100.0, Thymol 0.5 (kann durch Jodzusatz gefärbt werden). Nach der Operation trockenes Abtupfen der Wundflüssigkeit, Aufpinseln des Wundschutzes auf die Nahtreihe. Leichter Verband mit Gaze und Watte. Ein eigentliches Desinficienz, und zwar Jod 3‰ in Alkohol, 50%, benutzt v. H. nur in der Scheide, die das Abreiben nicht verträgt, sonst arbeitet er lediglich mit sterilem Wasser. Dippe.

219. **Zur Technik der Hautdesinfektion**; von Dr. Jos. Kratochvil. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 47. 1909.)

Kr. empfiehlt die Jodtinktur. In dringenden Fällen: einfaches Anstreichen der trockenen Haut; sonst am Tage vorher: Vorbereitung der Haut in der üblichen Weise und vor der Operation Jodtinktur. Dippe.

220. **Eine neue Sterilisirungsmethode der Haut bei chirurgischen Operationen**; von Dr. Antonio Grossich. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 43. 1909.)

Gr. empfiehlt als Einfaches, Sicherstes, Bestes die Bestreichung der Haut mit Jodtinktur. Nichts Anderes ist nöthig. Die Tinktur wird an allen Körperstellen gut vertragen. Dippe.

221. **Zur Frage der Desinfektion der Hände und des Operationsfeldes mit Alkohol und Jodtinktur**; von Dr. J. J. Grekow. (Arch. f. klin. Chir. XC. 4. 1909.)

Warme Empfehlung der neuen Desinfektionsmethoden, die eine *Hautgerbung mittels Alkohol oder Jodtinktur* bezwecken. Was vorgezogen werden soll, Alkohol oder Jod, weiss Gr. vorläufig nicht; beide Methoden concurriren in seiner Klinik miteinander. Mit Jod arbeitet es sich schneller, es übt eine desinficirende Wirkung aus und ist in Folge dessen besonders dort werthvoll, wo die Haut mehr als sonst verunreinigt ist und sich schwer reinigen lässt. Der einzige empfindliche Mangel der Jodtinktur ist die reizende Wirkung auf die Schleimhäute der Augen und der Nase. Gr. persönlich gefällt der Alkohol besser, um so mehr, als er vollkommen und nicht schlechter als Jod wirkt. Gr. hält es für zweckmässig, auch nach Anwendung des Alkohols allein, die Nahtlinie mit Jodtinktur zu bestreichen. Bei „reinen" Operationen benutzt Gr. keine Handschuhe; er glaubt, dass sie überflüssig sind, weil die wiederholte Netzung mit Alkohol die Hände während der Operation vor Aufweichung zuverlässig schützt. Schaden für die Kranken hat Gr. vom Jod niemals gesehen.

P. Wagner (Leipzig).

222. **Ueber die Sterilisirung des Catguts**; von E. Bertarelli und J. Bocchia. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. L. 6. p. 620. 1909.)

B. u. B. haben die verschiedenen vorhandenen Methoden der Sterilisirung des Catgut einer vergleichenden Nachprüfung unterzogen. Am besten bewährten sich die Verfahren von Claudius und Rognone, danach kommt die Behandlung mit Alkohol bei 120°, dann das Verfahren von van Ketel und zuletzt dasjenige von Lister. Zur Aufbewahrung eignen sich am besten Mischungen von Alkohol und Sublimat mit Zusatz von ätherischen Oelen. Walz (Stuttgart).

223. **Künstliche Gebisse und ihre Gefahren**; von Prof. Krönlein in Zürich. (Sond.-Abdr. a. d. Schweiz. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XIX. 3. 1909.)

Kr. spricht sich sehr energisch gegen die Unachtsamkeit aus, mit der viele Leute ihr künstliches Gebiss behandeln und gegen die ungenügende Belehrung und Verwarnung von Seiten vieler Zahnärzte. Er berichtet über 13 Leute, die ihr Gebiss verschluckten oder aspirirten. Bei 4 ging das Ding mit dem Stuhle ab, bei 4 konnte es vom Munde aus herausgeholt werden; 5mal musste die Speiseröhre, bez. Luftröhre aufgeschnitten werden. Nur 1 Kranker starb. Dippe.

224. **Ueber die Indikationen zur Resektion des Brustabschnittes der Speiseröhre**; von Dr. F. Sauerbruch. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVIII. 2 u. 3. 1909.)

Alle, die sich an das schwierige Gebiet der Resektion des Brustabschnittes der Speiseröhre herangewagt haben, sind darin einig, dass unter Benutzung des Druckdifferenzverfahrens die unmittelbaren Gefahren der Operation gering sind, und dass ihr Gelingen weniger an principiellen, als an technischen Hindernissen scheitert. Durchaus günstig für die Resektion liegen nur die Kardiacarcinome, bei denen die Einstülpungsmethode ausgeführt werden kann. Relativ günstige Verhältnisse bieten die etwas oberhalb gelegenen, nicht höher als 6 cm hinaufreichenden Tumoren der Speiseröhre; alle anderen müssen zunächst als inoperabel angesehen werden. So sehr S. für eine Einschränkung der Resektion eintritt, so sehr

möchte er aber der Probethorakotomie das Wort reden; sie allein klärt uns über die Operabilität eines Tumor auf. P. Wagner (Leipzig).

225. **Postdiphtheritische Speiseröhrenverengerungen;** von Dr. W. Danielsen. (Beitr. z. klin. Chir. LXIII. 2. 1909.)

Diphtherische Oesophagusstenosen sind sehr seltene Ereignisse. D. theilt aus der Küttner'schen Klinik einen Fall mit. Zur besseren Ernährung wurde bei dem Kinde eine Gastrostomie nach Kader angelegt, Thiosynamininjektionen, Bougirungen. Fortschreitende Besserung.

D. hat in der Literatur nur noch 2 Fälle einer postdiphtherischen Speiseröhrenverengerung gefunden. *Differentialdiagnostisch* kommen postdiphtherische Lähmungen in Betracht; indessen giebt die Sondirung genügend Anhalt zur Entscheidung. P. Wagner (Leipzig).

226. **Ueber die Sensibilität und Schmerzempfindung der Bauchorgane;** von Prof. Wilms. (Deutsche Ztschr. f. Chir. C. 1909.)

Am Mesenterium des Darmes sind sensible Nervenfasern vorhanden; am Darme des Menschen fehlen sensible Fasern. Die sensiblen Fasern im Mesenterium gehen verschieden weit nach dem Darme zu, bei manchen Menschen erreichen sie fast den Darm (2—3 cm Distanz). Am weitesten nähern sie sich im Verlaufe der Gefässe dem Darmkanale. Entgegen der Behauptung Lennander's und Müller's lässt sich leicht demonstriren, dass schon bei relativ mässiger Füllung des Darmes, und zwar auch kurzer Darmstrecken, eine Dehnung und Zerrung am Mesenterium erfolgt, denn jeder parallel zum Darmkanale geführte Einschnitt im Mesenterium erweitert sich zu einem rundlichen Loche, sobald der Darm gefüllt wird. Dass die Mesenterialdehnung und die damit verbundene Dehnung der Nerven die Ursache der Kolikschmerzen beim Darmverschlusse sind, ist damit nach W.'s Ansicht sichergestellt. P. Wagner (Leipzig).

227. **Experimentelle Untersuchungen über die Sensibilität der Bauchhöhle;** von Prof. C. Ritter. (Arch. f. klin. Chir. XC. 2. 1909.)

Aus den Untersuchungen R.'s geht hervor, dass das Thier, besonders der Hund, ein ausgesprochenes Schmerzgefühl in allen Organen der Bauchhöhle besitzt. Gefässarme Stellen sind weniger schmerzhaft, gefässreiche mehr. Am schmerzhaftesten und empfindlichsten sind die Gefässe selbst, abgesehen vom Mesenterium. Aus einer Reihe von Beobachtungen am Menschen ergiebt sich, dass offenbar auch beim Menschen die Bauchhöhle Sensibilität besitzt. Jedenfalls ist auch hier stets die Gefässunterbindung besonders schmerzhaft. Wir sind aber im Stande, mittels Cocains und seiner Ersatzmittel dieses Schmerzgefühl zu beseitigen. Es ist deshalb unsere Pflicht, wenn wir unter Lokalanästhesie laparotomiren, vor jeder grösseren Unterbindung von Gefässen besonders bei Resektion von Magen und Darm die Infiltrationsanästhesie anzuwenden. Andererseits sind wir mittels der lokalen Anwendung des Cocains, bez. seiner Ersatzmittel durch Injektion in die Bauchhöhle offenbar im Stande, in einer Weise beruhigend auf die Bauchorgane einzuwirken, wie wir das bisher überhaupt nicht gewusst haben. P. Wagner (Leipzig).

228. **Zur Frage der Sensibilität der Bauchhöhle;** von Dr. Propping. (Beitr. z. klin. Chir. LXIII. 3. 1909.)

Nach den Untersuchungen des Vfs. können auch vom visceralen Sympathicusgebiete Empfindungen ausgelöst werden, wenn eine genügende Anzahl von Nervenfasern durch einen hinreichend kräftigen Reiz mit genügender Schnelligkeit getroffen wird. Die Schmerzen bei der Kolik der muskulösen Organe der Bauchhöhle (Magen, Darm, Gallenwege, Ureter, Harnblase, Uterus) entstehen unmittelbar in den Organen selbst und brauchen nicht mit Erregung der Nerven des Peritonaeum parietale verbunden zu sein. P. Wagner (Leipzig).

229. **Folgeerscheinungen nach künstlicher Fortnahme einerseits des Serosamuscularisüberzuges, andererseits des Mucosaüberzuges am Magendarmtractus des Hundes;** von Dr. Ad. Hoffmann. (Arch. f. klin. Chir. XC. 4. 1909.)

Die Ergebnisse dieser experimentellen Untersuchungen sind folgende: „Weder Entfernung der seromuskulären, noch der Schleimhautschicht am Magendarmtractus des Hundes und der Katze hat Nekrose oder Gangrän der restirenden Schichten oder Peritonitis zur Folge. 2) Der Hund kann grössere Entrindungen am Magen und eine Entrindung von 1 m Dünndarm beginnend an der Plica duodenojejunalis und von 2 m endigend an der Valvula Bauhini vertragen, ohne längere Zeit hindurch klinische Erscheinungen zu bieten. Das Maximum der möglichen, nicht tödtlichen Entrindung am Dünndarm scheint bei $^1/_3$—$^1/_2$ der Gesammtlänge desselben zu liegen. 3) Kleinere und mittlere Schleimhautdefekte am Magen und Darm heilen mit Schleimhautbedeckung, grössere nur unter Epithelialisirung mit einer einfachen Epithellage. Bei sehr grossen Defekten kann ein nicht epithelialisirter Bezirk zurückbleiben. Am Magen finden sich Schrumpfungsvorgänge, am Darme keinerlei Zeichen einer Stenose."

P. Wagner (Leipzig).

230. **Bericht über operativ behandelte Magenerkrankungen** *(1897—1907)*; von Dr. J. Kindl. (Beitr. z. klin. Chir. LXIII. 1. 1909.)

Bericht über das Material der Schloffer'schen Klinik (Prag und Innsbruck).

117 Operationen an 105 Kr. wegen gutartiger und 113 Operationen an 112 Kr. wegen bösartiger Erkrankungen. Wegen *gutartiger Pylorusstenose* wurden 46 Kr. operirt (2 Resektionen, 44 Gastroenterostomien): 29 Dauerheilungen, 5 Besserungen, 2 Recidive, 1 Todesfall im Anschluss an die Operation, 3 nachträgliche Todesfälle; 6 Operirte unauffindbar. *Nicht am Pylorus liegende Ulcera* wurden bei 20 Kr. operirt, und zwar stets mittels

Gastroenterostomie: 11 Heilungen, 2 Besserungen, 3 Todesfälle, 4 unbekannt. 3 Kr. mit *Sanduhrmagen* wurden durch verschiedene Eingriffe geheilt. Bei 9 Kr. mit *Ulcus duodeni* wurde die Gastroenterostomie vorgenommen: 6 Heilungen, 1 Besserung, 1 Todesfall; 1 unbekannt. In 8 Fällen wurde wegen *Adhäsionen* die Gastrolyse ausgeführt; 3mal ohne jeden weiteren Eingriff, 3mal im Anschlusse an andere Operationen; in 2 dieser Fälle musste sekundär die Gastroenterostomie hinzugefügt werden. Diese wurde bei Adhäsionen des Magens, die sekundär ausgeführten mitgerechnet, im Ganzen 5mal vorgenommen. Auch die 3 Gastroenterostomien, die primär bei Adhäsionen angelegt wurden, ergaben keinen befriedigenden Erfolg. Von 74 Kr., bei denen wegen gutartiger Magenaffektionen die Gastroenterostomie vorgenommen wurde, ist das weitere Schicksal bekannt: bei 77% war ein guter Erfolg zu verzeichnen. Wegen carcinomatöser Magenerkrankung wurden 113 Operationen an 112 Kr. vorgenommen: 16 Resektionen (7 Todesfälle); 69 Gastroenterostomien (15 Todesfälle); 28 Probelaparotomien (3 Todesfälle). Von den Resecirten leben zur Zeit noch 4, einer davon $3^1/_2$ Jahre nach der Operation, während in den übrigen Fällen die Lebensverlängerung durchschnittlich $2-2^1/_2$ Jahre betrug.

P. Wagner (Leipzig).

231. **Ueber Dauererfolge in der operativen Behandlung der gutartigen Magenerkrankungen;** von Dr. J. M. Mayer. (Beitr. z. klin. Chir. LXI. 1. 1909.)

Mittheilung von 57 Fällen aus der Steinthal'schen chirurg. Abtheilung. In der Mehrzahl (32 Fälle) handelte es sich um reine Ulcusstenosen; in die freie Bauchhöhle perforirte Ulcera wurden in 8 Fällen operirt; ausserdem sind im Nachtrage noch 4 gleiche Operationen erwähnt. Die Mehrzahl der Operationen betraf reine Gastroenterostomien, und zwar wurde am häufigsten die Gastroenterostomia retrocolica post. mit Murphyknopf gemacht. Primär starben 10 Kr., intercurrent 9. Die guten Endresultate der Gastroenterostomie machen bei den Ueberlebenden mindestens 86.2% aus. Von den 12 Kr. mit Perforationen konnten 7 durch baldigste Uebernähung der Oeffnung gerettet werden (58.3%). Für die überwiegende Mehrzahl der Ulcuskranken ist die Gastroenterostomie eine ganz ausgezeichnete Operation, denn sie durchbricht den Circulus vitiosus von Pylorospasmus und Hyperacidität in der denkbar einfachsten Weise. P. Wagner (Leipzig).

232. **Ueber die chirurgische Behandlung gutartiger Magenaffektionen,** *insbesondere des Magengeschwürs und seiner Folgezustände, mit besonderer Berücksichtigung der Spätresultate;* von Dr. Max Busch. (Arch. f. klin. Chir. XC. 1. 1909.)

Die Arbeit gründet sich auf 124 Fälle der Körte'schen Praxis. Bei 87 Kr. handelte es sich um Ulcus ventriculi und seine Folgezustände. Die bei Weitem am häufigsten bei den 124 Kr. ausgeführte Operation war die Gastroenterostomie; unter 129 Operationen wurde sie 104mal gemacht, 10mal eine segmentäre, bez. cirkuläre Magenresektion und 3mal eine Jejunostomie. Die reinen Gastroenterostomien hatten eine Mortalität von 9.8%. Von den 85 reinen Ulcusfällen endeten 9 tödtlich im Anschluss an die Operation (2 Resektionen, 7 Gastroenterostomien). Von 76 Ulcuskranken, bei denen die Operation länger als 1 Jahr her ist, sind 65 völlig beschwerdefrei.

B. stellt folgende Schlusssätze auf: „1) Für die *Ulcusstenose,* sowie für das trotz consequent längere Zeit durchgeführter innerer Ulcusbehandlung persistirende Ulcus ist die mittels cirkulärer doppelreihiger Naht anzulegende Gastroenterostomia post. retrocolica das Verfahren der Wahl. Bei besonders schlaffem ektatischem Magen ist prophylaktisch eine Enteroanastomose nach Braun anzulegen. 2) Besonders bei *offenem Ulcus* ist eine mehrere Wochen fortgesetzte Nachbehandlung mit säureherabsetzenden Mitteln, eventuell mit Spülungen, sowie sorgfältige Auswahl der Nahrungsmittel von Wichtigkeit. 3) Die *Resektion* kommt in Frage, sobald ein Verdacht auf maligne Beschaffenheit des Magentumors besteht, ferner bei schweren callösen Geschwüren, besonders dann, wenn sie in Nachbarorgane (Leber, Pankreas) eingedrungen sind. Die Resektion sollte dann immer eine cirkuläre nach Riedel's Vorschlag sein. Es kommt hierbei viel auf die individuellen Verhältnisse im einzelnen Falle an, ob man die radikalere, aber eingreifendere Resektion oder die weniger gefährliche Gastroenterostomie ausführt. 4) Die *nervösen Magenerkrankungen* sollten nicht operirt werden. Es giebt jedoch Fälle, bei denen nur durch Probelaparotomie Sicherheit darüber zu gewinnen ist, ob ein Ulcus vorliegt oder nicht."

P. Wagner (Leipzig).

233. **Erfahrungen über Excision und Resektion bei Magengeschwüren;** von Prof. E. Payr. (Arch. f. klin. Chir. XC. 4. 1909.)

P. fasst seine persönlichen Erfahrungen über die *radikalen Behandlungsmethoden des runden Magengeschwürs* in folgenden Sätzen zusammen: „1) Callöse, tumorbildende und in die Nachbarschaft penetrirende Geschwüre des Magenkörpers, sowie den auf Ulcusbasis entstehenden Sanduhrmagen soll man, wenn irgend möglich, durch cirkuläre Resektion des sie tragenden Magenabschnittes zu beseitigen trachten. Sowohl die unmittelbaren, als die Dauererfolge des Eingriffs sind gute, seine Gefahr ungleich geringer, als die der Carcinomresektion. 2) Zur Entscheidung über die Wahl des Eingriffs bedürfen wir gelegentlich orientirender Maassnahmen a) der Mobilisirung des Magens (Freilegung der Hinterwand); b) der explorativen Gastrotomie. 3) Die *Resektion* ist der Excision überlegen, da bei ersterer viel eher die in weiterer Umgebung des Geschwürs krankhaft veränderte Magenwand (Sklerose, Gefässveränderungen) in genügender Ausdehnung mit entfernt werden kann und Aussicht vorhanden ist, die Nahtvereinigung in ganz gesundem, adhäsionslosem Gebiete ohne grössere Spannung und ohne Deformirung des Organes auszu-

führen. 4) Eine scharfe Scheidung zwischen Excision und Resektion ist von nun an dringend nothwendig, um sich über die unmittelbaren und Fernresultate des jeweiligen Vorganges Klarheit zu verschaffen. 5) Erst eine genügend grosse Zahl von Erfahrungen über die Dauererfolge der radikalen operativen Eingriffe wird uns in die Lage versetzen, deren Werth gegenüber der Gastroenterostomie vollständig objektiv zu beurtheilen, und es ist dringend erwünscht, solche zu sammeln. Die Gastroenterostomie verdient unser volles Vertrauen bei den Geschwüren am Pylorus und dessen unmittelbarer Nähe, sowie bei den in ihrem Gefolge entstehenden Narbenstenosen. Bei ungünstigerem Allgemeinbefinden kommt nur die Gastroenterostomie in Frage; führt sie zu keinem vollen Erfolge, aber doch zu einer erheblichen Besserung des Allgemeinzustandes, so kann zu einem späteren Zeitpunkte die Resektion vorgenommen werden."

P. Wagner (Leipzig).

234. **Beiträge zur Chirurgie des Magen- und Duodenalgeschwürs;** von Dr. K. Dahlgren. (Nord. med. Ark. XLI. 8. 1908.)

Das grosse Material D.'s umfasst 88 Fälle, die sich in 2 Hauptgruppen unterbringen lassen: 1) Fälle von nicht perforirendem Ulcus und von perforirendem Ulcus mit Adhärenzen an benachbarten Organen ohne Exsudatbildung; 2) Fälle von perforirendem Ulcus mit exsudativer Peritonitis.

Von den 52 wegen *nicht perforirter Magengeschwüre* operirten Kranken starben 19, im Anschlusse an die Operation 13. Von diesen letztgenannten war die Operation mit Sicherheit direkte Todesursache nur in 2 Fällen. Von Operationen wurden ausgeführt 6mal die Jejunostomie, 4mal die Gastroplastik, 3mal die Pyloroplastik, 1mal die Einfaltung und Vernähung des Geschwürs, 1mal die Excision und Vernähung, 42mal die Gastrojejunostomie. Von 28 Kr. mit perforirendem Ulcus und freier Peritonitis sind 18 = 64.3% gestorben. Die Operationen waren 4mal die Gastrojejunostomie, 7mal die Gastrostomie, 9mal die Typhlostomie, 2mal die Enterostomie am Dünndarme, 1mal die Colostomie am Colon transversum. Von den 3 Kr. mit abgekapselter Peritonitis ist einer gestorben.

In der weiteren Ausführung zu diesem grossen Krankenmateriale bespricht D. nacheinander die Gastrojejunostomie und ihre Complikationen; die Pyloroplastik; die Excision des Ulcus ventriculi et duodeni; die Gastroptose und Gastropexie; die temporäre Jejunostomie und Gastrostomie; die Darmfisteln bei Darmlähmung.

Die auf grosse persönliche Erfahrung und ein eingehendes Literaturstudium gegründete Arbeit muss angelegentlichst zur genauen Lektüre empfohlen werden. P. Wagner (Leipzig).

235. **Statistique opératoire de 211 interventions pour cancers et ulcères de l'estomac;** par les Drs. A. Poncet, X. Delore et R. Leriche. (Lyon méd. CXII. p. 693. Avril 4. 1909.)

Die sich von März 1903 bis März 1909 erstreckende Operationsstatistik der Vff. bezieht sich auf 156 Operationen bei *Magenkrebs* und 55 Operationen bei *Magengeschwür oder entzündlichen Pylorusstenosen.* Die 156 *Krebsoperationen* betrafen 19 Explorativlaparotomien; 40 mehr oder weniger ausgedehnte Gastrektomien (14 Todesfälle = 35% Mortalität); 85 Gastroenterostomien (28 Todesfälle = 33% Mortalität); 8 Gastrostomien (2 Todesfälle); 4 Jejunostomien ohne Todesfall. Von den Gastrektomirten leben 5 von 16 Monaten bis 5 Jahre und 10 Monate ohne Recidiv. Die *Geschwürsoperationen* betreffen 42 Gastroenterostomien (2 Todesfälle); 2 partielle Gastrektomien (1 Todesfall); 1 Jejunostomie; 7 Operationen bei Geschwürsperforationen (7 Todesfälle). Auch die Dauerresultate der Gastroenterostomie wegen Geschwürs sind sehr günstig. P. Wagner (Leipzig).

236. **Zur Verwerthung der Netzplastik bei der Behandlung des perforirten Magen- und Duodenalgeschwürs;** von Dr. A. Neumann. (Deutsche Ztschr. f. Chir. C. 1909.)

Bei perforirten Magengeschwüren, wenn die Kranken durch den Shock sehr geschwächt sind, empfiehlt N. durch die Perforationsöffnung des Geschwürs ein Drainrohr einzuführen, dessen eines Ende durch den Pylorus hindurch in das Duodenum weitergeleitet wird, und dessen anderes Ende zur Bauchdeckenwunde heraushängt. In diesen Fällen muss das Drainrohr einmal wasserdicht in die Perforationsöffnung eingefügt und dann gefahrlos auf dem Wege von dem Geschwüre an der hinteren Bauchwand bis zur Bauchdeckenwunde an der vorderen Bauchwand durch die freie Bauchhöhle hindurchgeleitet werden. Die zu diesem Zwecke von N. vorgenommene Netzplastik, deren Technik im Originale nachzulesen ist, hat sich für einen sicheren Verschluss der Perforationsöffnung ausgezeichnet bewährt und eine zweckmässige Ernährung unmittelbar nach der Operation ermöglicht.

P. Wagner (Leipzig).

237. **Die Gastroenteroanastomose und das runde Magengeschwür;** von Dr. R. Fibich in Prag. (Časopis lékařů českých. Nr. 5. 1909.)

F. erzeugte durch Gefässstörung, Excision der Mucosa und Aetzung der Ränder Magengeschwüre, die sehr schlecht heilten; nach der Gastroenteroanastomose heilten sie aber auffallend schnell. Wurde der Geschwürbildung sofort die Gastroenteroanastomose angeschlossen, dann kam das Geschwür überhaupt nicht zur Entwickelung. Bei der Wirkung der Gastroenteroanastomose dürfte weder die Beschleunigung der Bewegung der Ingesta, noch der Abfluss des hyperaciden Magensaftes in Betracht kommen, sondern die Bildung neuer Gefässe und Anastomosen dürften die Heilung ebenso beschleunigen, wie die analogen Processe bei der Talma'schen Operation oder bei den pathologischen Adhäsionen des Magens beim runden Magengeschwüre. G. Mühlstein (Prag).

238. **Contribution expérimentale à la chirurgie de l'estomac;** par Albert Frouin, Paris. (Presse méd. XLIX. p. 441. 1909.)

Fr. ist auf Grund seiner Thierexperimente zu der Ueberzeugung gelangt, dass von allen Magenresektionen die von Billroth angegebene Vereinigung der beiden Sektionsstücke, nach Resektion des pylorischen Theiles die besten Resultate ergiebt, falls man darunter nicht nur die unmittelbaren nach der Operation, sondern auch die im Zeitraume

entfernteren, versteht. Thatsächlich lässt sich nachweisen, dass die viel geübte Gastroenterostomie sehr schlechte Verdauungsverhältnisse sowohl für den Magen schafft, in Folge der aus dem Darme zurückströmenden Flüssigkeitsmengen, als auch für den Darm und den Gesammtorganismus durch stetigen Verlust erheblicher Mengen von intestinaler Verdauungsflüssigkeit. Der alkalische Darmsaft stört einerseits die Magenverdauung und andererseits zerstört der saure Magensaft eine grosse Menge von Darmfermenten, die bei der Verdauung eine grosse Rolle spielen. Auch die Roux'sche Y-Operation weist mannichfache Nachtheile auf, da auch hier der Magen sich nicht in normaler Weise, sondern während der Antiperistaltik und in mangelhafter Weise entleert. Ferner kann experimentell nachgewiesen werden, dass bei diesen Operationen, nach Resektion des Pylorus, es bei reichlicher kochsalzhaltiger Nahrung, zur Bildung von peptischen Geschwüren kommt, da hierdurch der Säuregehalt des Magens erheblich gesteigert wird.

E. Toff (Braila).

239. **Eine neue Methode zur Anlegung von Gastroenterostomien, Darm- und anderen Anastomosen**; von Dr. A. Oschmann. (Arch. f. klin. Chir. LXXXIX. 2. 1909.)

Das mit besonderen Platten vorgenommene Verfahren besitzt vor dem Murphyknopf bei nicht geringerer Schnelligkeit und Leichtigkeit des Operirens folgende Vorzüge: 1) kleinere Schnitte durch den Magen und Darm; 2) grössere Weite der Anastomosen; 3) ausserdem günstigere Verhältnisse für das Passiren des Darminhaltes und die Unmöglichkeit der Verstopfung der erweiterten Platte durch eingedickten Koth im Dickdarme; 4) Unmöglichkeit eines zu frühzeitigen Abganges der Platten; 5) bedeutend geringerer Umfang und geringeres Gewicht der Platten im Vergleiche mit dem Murphyknopfe; 6) besserer hermetischer Verschluss der vereinigten Flächen, so dass eine ergänzende Naht der Serosa unbedingt überflüssig ist. 3 Operationen an Hunden und 1 am Menschen — Enteroanastomose, günstiger Ausgang — werden zum Schlusse kurz mitgetheilt. P. Wagner (Leipzig).

240. **Gastro-entérostomie et hypersécrétion gastrique**; par Léon Meunier. (Presse méd. XCI. p. 809. 1909.)

M. hat Gelegenheit gehabt, mehrere Kranke mit Gastroenterostomie, bei denen die Operation wegen schmerzhafter Hypersekretion des Magens gemacht war, längere Zeit zu beobachten und bei ihnen alle 3 Monate eine genaue Untersuchung des Mageninhaltes vorzunehmen; er ist daraufhin zu folgenden Schlüssen gelangt. Die Gastroenterostomie ist bei Hypersekretion eine ausgezeichnete Operation, um die erhöhte Acidität des Magensaftes zu verringern und die vermehrte Sekretion in normale Grenzen zurückzurufen. Dieses wird hauptsächlich durch Ergiessung von Darminhalt in den Magen bewirkt und es ist interessant, festzustellen, dass hierdurch weder die Magenverdauung sonderlich beeinflusst, noch die verdauende Kraft des Pankreassaftes und der Galle verringert werden. Mit der Zeit, etwa nach 2—3 Jahren, findet man wieder eine erhöhte Acidität und Magensekretion vor, während gleichzeitig die Menge der Duodenalflüssigkeit im Magen, bez. der in ihr enthaltenen verdauenden Säfte, abgenommen hat. Doch treten die früheren Schmerzen nicht mehr auf, da das Ruhigstellen des Magens durch längere Zeit genügt hat, um die schmerzhaften Contraktionen verschwinden zu machen. Wenn sich also auch die durch die Operation gesetzte Verbindung zwischen Magen und Duodenum mit der Zeit verkleinert oder ganz verschwindet, so ist doch der therapeutische Erfolg ein bleibender.

E. Toff (Braila).

241. **Zwei Fälle von primärem Magensarkom**; von Dr. F. Lofaro. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CI. 5 u. 6. 1909.)

Magensarkome bei zwei 29-, bez. 56jähr. Kr., die von Durante operirt wurden. In dem einen Falle handelte es sich um ein spindelzelliges, infiltrirendes und ulcerirtes Sarkom der Submucosa; in dem anderen um ein spindelzelliges, bündelförmiges Sarkom der Magenwand (wahrscheinlich aus der Muscularis stammend).

L. hat in der Literatur nur noch 121 Fälle von *Magensarkom* gefunden. Trauma und Vererbung spielen keine Rolle in der *Aetiologie*. *Pathologisch-anatomisch* unterscheidet man eine umschriebene oder höckerige Form und eine diffuse oder infiltrirende Form. Die häufigste und typische Form ist jene mit einem kugeligen, umfangreichen Knoten. Häufig finden sich interstitielle Blutungen und cystische Höhlen. Die *klinische Diagnose* der Magentumoren ist stets sehr schwer und sehr häufig geradezu unmöglich. Von 39 Kranken, bei denen chirurgisch eingegriffen wurde, überlebten nur 22 die Operation, doch auch von diesen fehlen Nachrichten über den ferneren Verlauf.

P. Wagner (Leipzig).

242. **Ueber ein hochsitzendes Carcinom des Jejunums**; von Dr. Aizner. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CI. 5 u. 6. 1909.)

A. berichtet aus der Greifswalder chirurg. Klinik über einen 57jähr. Kr. mit einem ca. 50 cm von der Plica duodenojejunalis entfernten, ringförmigen, stenosirenden Carcinom des Jejunum. Klinisch täuschte es ganz genau ein stenosirendes Pyloruscarcinom mit sehr starker Magendilatation, Erbrechen und entsprechendem chemischem Befunde des Mageninhaltes vor. Resektion; *Tod* 3 Tage später an Herzinsufficienz.

P. Wagner (Leipzig).

243. **Ueber entzündliche Geschwülste am Darme**; von Prof. Dr. H. Braun. (Deutsche Ztschr. f. Chir. C. 1909.)

Die *Aetiologie der circumscripten Pseudotumoren am Darme* ist noch nicht in allen Fällen sichergestellt. Meist handelt es sich wahrscheinlich um entzündliche Processe, die von der Darmschleimhaut aus auf das anliegende Binde- und Fettgewebe des Mesocolon direkt fortgeleitet sind. Häufig machen diese geringfügigen Veränderungen der Darmschleimhaut keine krankhaften Erscheinungen, so dass die Tumoren dann scheinbar ohne jede nach-

weisbare Ursache entstanden sind. Hierin liegt auch der hauptsächlichste Grund dafür, dass diese Pseudotumoren so häufig mit Carcinom verwechselt werden. Der Verlauf ist ein verschiedener. Häufig wachsen die Geschwülste bis zur Faustgrösse weiter und machen dann derartig heftige Erscheinungen von Darmstenose, dass ein operativer Eingriff nothwendig wird. Andererseits kann aber auch ein Kleinerwerden schon vorhandener Geschwülste und selbst ein vollkommenes Verschwinden beobachtet werden. Die *Diagnose* wird man mit grosser Wahrscheinlichkeit stellen können, wenn eine Laparotomie oder eine Darmentzündung der Entwickelung der Geschwulst vorausgegangen ist. Bei sicherer Diagnose ist Zuwarten gestattet; in zweifelhaften Fällen darf die Probelaparotomie nicht verzögert werden. P. Wagner (Leipzig).

244. **Ueber den isolirten tuberkulösen Tumor des Colon ascendens;** von Prof. H. Küttner. (Deutsche Ztschr. f. Chir. C. 1909.)

Der isolirte tuberkulöse Tumor des Colon ascendens ist zwar seltener als der tuberkulöse Ileocökaltumor, steht ihm jedoch an Häufigkeit offenbar nicht wesentlich nach. K. theilt 5 Fälle aus der Breslauer Klinik und 11 aus der Literatur mit. Er spricht dabei ausschliesslich von den eigentlichen tuberkulösen Tumoren des Colon ascendens, und nicht von den weit häufigeren Fällen, in denen eine typische Ileocökaltuberkulose auf das Colon ascendens übergreift. Die Aehnlichkeit der anatomischen, physiologischen und mechanischen Verhältnisse erklärt die Häufigkeit des tuberkulösen Tumors am Colon ascendens wie am Coecum. Die Bedeutung der Thatsache, dass auch das Colon ascendens eine Prädilektionsstelle für die isolirte tumorartige Tuberkulose darstellt, liegt weniger auf pathologisch-anatomischem, als auf diagnostisch-prognostischem Gebiete. Auch bei tuberkulösen Gebilden ist möglichst die radikale Entfernung der Geschwülste anzustreben, um so mehr, als auch bei sicheren Phthisikern Carcinome in dieser Gegend vorkommen und Combinationen von Tuberkulose und Carcinom nicht sicher auszuschliessen sind. Immerhin wird man sich bei schlechtem Allgemeinbefinden eher zu einer palliativen Darmausschaltung entschliessen.

P. Wagner (Leipzig).

245. **Ueber periappendikuläre pseudoneoplastische entzündliche Tumoren;** von Dr. F. Gangitano. (Arch. f. klin. Chir. LXXXIX. 2. 1909.)

Auch um den Wurmfortsatz herum können sich jene entzündlichen Pseudotumoren bemerkbar machen, die an anderen Stellen der Bauchhöhle beobachtet worden sind. Die Affektion kann mit der Tuberkulose und dem Krebs, ganz besonders aber mit der Aktinomykose des Wurmfortsatzes verwechselt werden. Sie hat einen langsamen Verlauf und die Erscheinung des Tumor ist diejenige, die sie vor Allem charakterisiren kann. Der entzündliche Tumor ist aller Wahrscheinlichkeit nach mikrobischen Ursprunges; Traumen können möglicher Weise seine Bildung begünstigen. G. theilt die bisherige Literatur über diese Pseudotumoren mit im Anschlusse an eine einschlägige eigene Beobachtung. P. Wagner (Leipzig).

246. **Ueber die im Anschlusse an Bauchoperationen und Entzündungen der Bauchorgane vorkommenden entzündlichen Geschwülste des Netzes (Epiploitiden);** von Dr. D. G. Zesas. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVIII. 6. 1909.)

Von den verschiedenartigen entzündlichen Processen, die das Netz befallen, sind wohl jene bisher am wenigsten bekannt, die zur Bildung von umschriebenen, deutlich erkennbaren Geschwülsten führen, wesentlich im Anschlusse an Bauchoperationen oder an eine Entzündung in der Umgebung. In der Literatur finden sich 44 hierhergehörige Beobachtungen. Die „Epiploitis“ tritt meist in Form solider Tumoren, die eine glatte oder leicht höckerige Oberfläche und eine derbe Consistenz besitzen, auf. Gewöhnlich bleibt die Netzentzündung auf eine bestimmte Partie des Omentum beschränkt, seltener erreicht sie grössere Ausdehnung. Die *Diagnose* bietet in der Regel keine Schwierigkeiten. Die *Prognose* ist im Allgemeinen günstig. Die *Behandlung* soll möglichst conservativ sein (Bettruhe, hydropathische Leibumschläge, Einreibungen von Jodkalium- oder grauer Salbe).

P. Wagner (Leipzig).

247. **Ueber die Technik der abdominoperinäalen Operation der Carcinome der Pars pelvina recti und des Colon pelvinum;** von Dr. L. Moszkowicz. (Arch. f. klin. Chir. XC. 3. 1909.)

Die Mortalität bei den combinirten Methoden zur Exstirpation hochsitzender Rectumcarcinome ist noch immer sehr hoch; im Durchschnitte 40%. M. hat unter 16 Operationen nur 4 = 25% Todesfälle gehabt. Er empfiehlt folgende Vorsichtsmaassregeln:

Die Operation darf die Dauer von $1\frac{1}{2}$ Stunden nicht überschreiten; die abdominelle Operation, für die M. eine Stunde rechnet, wird stets von einem Medianschnitte zwischen Nabel und Symphyse aus durchgeführt. Nach der Unterbindung der Art. haemorrhoidal. sup. ist sorgfältig zu prüfen, ob der Darm nicht in seiner Ernährung gestört ist. Ein Anus praeternaturalis ist anzulegen, wenn die Ernährung des Darmes zweifelhaft ist, wenn der gesunde, zurückbleibende Theil der Flexura sigmoidea zu kurz ist, wenn die Operationsdauer abgekürzt werden soll. Wenn die Flexura sigmoidea zur Verlagerung geeignet ist, dann wird sie nicht durchtrennt. Bei Anlegung eines Anus praeternaturalis erfolgt die Durchtrennung des Darmes mittels des von M. construirten Instrumentarium für aseptische Darmoperationen. In allen Fällen muss ein Abschluss der Bauchhöhle gegen das Becken hergestellt werden. In der Höhe des letzten Lendenwirbels, an welcher Stelle der Abstand zwischen vorderer

Bauchwand und Wirbelsäule am geringsten ist, wird das Netz an das Promontorium fixirt, seitlich werden Coecum und Flexura sigmoidea mit dem Netze und der vorderen Bauchwand mit wenigen Knopfnähten vernäht. Dieses organische Diaphragma verhindert das Fortschreiten einer Entzündung von der grossen Beckenwunde auf das Bauchfell.

M. hat die Operation auch als Palliativoperation ausgeführt in Fällen, in denen wegen der Ausdehnung des Tumor an eine Radikalbehandlung nicht gedacht wurde. P. Wagner (Leipzig).

248. **Die Radikaloperationen des Dickdarmcarcinoms;** von Dr. W. Denk. (Arch. f. klin. Chir. LXXXIX. 3. 1909.)

Mittheilung über 39 Operationen wegen Dickdarmcarcinoms, die in den letzten 8 Jahren in der v. Eiselsberg'schen Klinik vorgenommen wurden. Es wurden nur primäre Resektionen, die Vorlagerungsmethode nach v. Mikulicz und gelegentlich einige atypische Operationen (Vorlagerung combinirt mit primärem Anus oder Enteroanastomose) angewendet. Von den 14 primären Resektionen mit Enteroanastomose endeten 10 tödtlich, von 19 typischen Vorlagerungen 5, von 6 atypischen Operationen 4. Von den 20 Kr., die die Operation überstanden, sind 7 dauernd geheilt, d. h. bisher 3—$7^1/_4$ Jahre recidivfrei.

D. verwirft die primäre Resektion wegen ihrer Gefährlichkeit und erklärt die zweizeitige typische Vorlagerung für die beste Methode der Radikaloperation des Dickdarmcarcinoms. P. Wagner (Leipzig).

249. **Ueber den Werth der Colostomie bei inoperablen Dickdarmcarcinomen, besonders bei Carcinomen des Mastdarmes;** von Dr. Odelga. (Arch. f. klin. Chir. LXXXIX. 3. 1909.)

Die Arbeit gründet sich auf 178 *Colostomien,* die in der v. Eiselsberg'schen Klinik vorgenommen wurden. Am häufigsten — 164mal — wurde die Colostomie an der Flexura sigmoidea angelegt. Die direkte Operationsmortalität betrug 20.5%; und zwar gingen 23 Operirte an Peritonitis zu Grunde. O. unterscheidet hierbei streng zwischen Operations-, Perforations- und Ileusperitonitis. Nur 3 Fälle von Peritonitis fallen der Operation als solcher zur Last. Bei 24 Kranken ist es gelungen, das Leben auf länger als 1 Jahr zu erhalten, und darunter zeigen wieder einige Kranke auffallend lange Lebensdauer, nämlich 7 Kranke 3—10 Jahre.

Die *Colostomie* stellt selbstverständlich keine Behandlung radikal operabler Dickdarmcarcinome dar, wohl aber leistet sie bei vielen inoperablen Tumoren gute Dienste, da sie bei Besserung der Beschwerden auch eine Verlängerung des Lebens zu bewirken scheint. Allerdings werden diese immerhin erfreulichen Resultate beeinträchtigt durch eine nicht unbedeutende Operationsmortalität; diese ist aber grösstentheils darauf zurückzuführen, dass die Kranken erst zu spät der Colostomie zugeführt werden. P. Wagner (Leipzig).

250. **Ueber den Mastdarmkrebs;** von Dr. A. Zinner. (Arch. f. klin. Chir. XC. 4. 1909.)

In der Hochenegg'schen Klinik sind bisher 320 *Mastdarmkrebse* der Radikaloperation unterzogen worden. Ueber die ersten 119 Fälle hat Pichler im Jahre 1900 referirt. Ueber die in den letzten 8 Jahren vorgenommenen Operationen berichtet Z. Die 201 Fälle betrafen 129 Männer und 72 Weiber. In 72% handelte es sich um Krebse der Ampullen. Die deutlich überwiegende Betheiligung der Vorderwand der Ampulle könnte durch die permanente Irritation der der Prostata, bez. Portio aufliegenden Partie der Mastdarmschleimhaut erklärt werden. Hochenegg lehnt die Radikaloperation ab, wenn das Carcinom mit der oberen Hälfte des Kreuzbeins oder der Blase verwachsen ist. Verwachsungen mit der Prostata und den Samenblasen, der Vagina, dem Uterus und den Adnexen bilden keine Contraindikation. Nach vorausgegangener Resektion des Kreuzbeins wurde das erkrankte Darmstück entfernt, 16mal durch Amputatio recti; 112mal durch Exstirpatio recti (hiervon 3mal auf combinirtem abdominodorsalen Wege); 70mal durch Resectio recti. Die Eröffnung des Abdomens per laparotomiam beim Mastdarmkrebse ist nur ein äusserster Nothbehelf. Das Normalverfahren, auch für hochsitzende Carcinome, ist die sakrale Operation. Die Exstirpation carcinomatöser Leistendrüsen hat erst nach Vollendung der Hauptoperation zu geschehen. Bei 70 Kranken war es möglich, die Analportion zu erhalten und normale Defäkationsverhältnisse anzustreben. Die Durchziehmethode brachte die meisten Erfolge, sie soll unbedingt zur Anwendung kommen, wo immer es möglich ist. 34 Kranke = 16.8% starben im Anschlusse an die Operation. Von 137 Kranken, bei denen 3 Jahre seit der Operation verstrichen sind, leben noch 34 recidivfrei 3—9 Jahre nach dem Eingriffe. Aus dem Gesammtmateriale von Hochenegg berechnet Z. 25% Dauerheilungen 3—22 Jahre lang festgestellt. Was die Ergebnisse der *histologischen Untersuchungen* anlangt, so sind bei allen Formen des Cylinderzellencarcinoms Dauerheilungen möglich. Die anatomische Form eines Carcinoms ist daher nicht maassgebend für seine Malignität. Für die Frage der Operabilität eines Mastdarmkrebses kommen nur die klinischen Verhältnisse in Betracht. Principiell eine Probeexcision auszuführen, ist zwecklos; sie muss nur dann vorgenommen werden, wenn man darüber im Zweifel ist, ob eine Geschwulst gut- oder bösartig ist. P. Wagner (Leipzig).

251. **Beitrag zur Diagnose und Prognose der fortschreitenden Peritonitis, mit besonderer Berücksichtigung der Bedeutung der Arneth'schen Blutbilder;** von Dr. E. Sonnenburg und Dr. R. Kothe. (Deutsche Ztschr. f. Chir. C. 1909.)

Die Arbeit gründet sich auf ca. 250 Fälle, unter denen sich über 200 Appendicitisfälle meist mit Peritonitis befinden. Die Untersuchungen ergaben eine vollkommene Bestätigung der Arneth'schen Anschauungen. Arneth klassificirt die neutro-

philen Zellen des Blutes nach der Zahl der Kerne, bez. Kernfragmente und stellte fest, dass diese Zahlenverhältnisse bei Gesunden constant sind und sich bei Infektionen in ganz bestimmter Weise verändern, indem nämlich die im Entwickelungsstadium am weitesten fortgeschrittenen, vielfragmentirten Leukocyten zu Gunsten der jüngeren Zellenformen an Zahl zurücktreten, um schliesslich zu verschwinden, womit das ganze neutrophile Blutbild eine Verschiebung erleidet. Bei leichten Infektionen werden nur wenige Leukocyten verbraucht und es tritt gar keine oder nur eine geringe Aenderung des Blutbildes ein. Je heftiger aber der Kampf zwischen den eingedrungenen Infektionserregern und den weissen Blutzellen sich gestaltet, desto grösser ist die Zahl der zu Grunde gehenden Leukocyten und desto stärker naturgemäss die Verschiebung des Arneth'schen Blutbildes. Der Hauptwerth der Arneth'schen Methode liegt in der glücklichen Ergänzung der quantitativen Blutuntersuchung; ein Vergleich dieser beiden Methoden gewährt uns werthvolle diagnostische und prognostische Rückschlüsse.

P. Wagner (Leipzig).

252. **Zur Prophylaxe der postoperativen Peritonitis;** von Prof. Ottomar Hoehne. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 49. 1909.)

Nach Thierversuchen und nach ausgedehnter Erprobung am Menschen (Kieler Frauenklinik) empfiehlt H. *Kampherölinspritzungen in die Bauchhöhle* zur Verhütung, bez. rechtzeitigen Bekämpfung einer postoperativen Peritonitis in verdächtigen Fällen. Das Kampheröl ruft die Absonderung eines Exsudates hervor und schafft damit reichlich Schutz- und Kampfstoffe zur Stelle.

Man gehe folgendermaassen vor: „In Lokalanästhesie (2—3 ccm $^1/_2$proc. Novocain-Suprarenin-Höchst-Lösung) wird ein minimaler Längsschnitt in der Medianlinie dicht unterhalb des Nabels gemacht mit einem wie ein Staarmesser gestalteten schmalen Messerchen und eine Troikarnadel wie zur Rückenmarksanästhesie gebräuchlich, vorsichtig tastend durch die Bauchwand gestossen bis der Fascienwiderstand überwunden ist. Man schiebt dann die Hohlnadel nach Zurückziehen des Stilettes etwas weiter vor, durchbohrt dabei mit Leichtigkeit das Peritonaeum, injicirt mit der angesetzten Spritze langsam die 30 ccm des vorher auf Körperwärme angewärmten 10proc. Kampheröls und verschliesst die mit Dermatol bestäubte kleine Wunde mittels Heftpflaster." Dippe.

253. **Erfahrungen über die chirurgische Behandlung der diffusen Peritonitis;** von Dr. O. Nordmann. (Arch. f. klin. Chir. LXXXIX. 4. 1909.)

Die Arbeit gründet sich auf das Material der Kausch'schen chirurgischen Abtheilung. N. hat nur solche Peritonitisfälle berücksichtigt, in denen der Eiter, bez. der Inhalt eines Hohlorgans in allen zu Gesicht kommenden Abschnitten der Peritonäalhöhle nachgewiesen wurde, und die Fälle mit serösem oder trüb serösem Exsudat nur dann der „diffusen Peritonitis" hinzugerechnet, wenn die bakteriologische Untersuchung überall die Anwesenheit von Mikroorganismen ergab. Von 75 Kranken wurden 69 operirt und 6 nicht operirt; Letztere sind sämmtlich sofort nach der Einlieferung gestorben. Von den 69 Operirten sind 36 geheilt und 33 gestorben (48% Mortalität). Der Ausgangspunkt der Peritonitis war 52mal der Wurmfortsatz (24 Todesfälle). Das Alter der Kranken schwankte zwischen $1^1/_2$ und 70 Jahren; die Hälfte der Kranken hatte ein Alter von 11 bis 40 Jahren. Die Sterblichkeit war unter den Kindern besonders hoch. Bezüglich der *anatomischen Eintheilung* der Peritonitis ist N. der v. Mikulicz'schen Eintheilung treu geblieben. 33mal wurden genaue *bakteriologische Untersuchungen* vorgenommen; 17mal fand sich Bacterium coli in Reincultur. Das wichtigste *klinische Symptom* der diffusen Peritonitis ist die allgemeine reflektorische Bauchdeckenspannung, deren Ausdehnung in der Regel mit dem Umfang der Entzündung in der Bauchhöhle übereinstimmt. 3mal führte die Bauchdeckenspannung zu Fehldiagnosen. Der Temperaturerhöhung und dem Steigen der Pulszahl misst N. keine grosse Bedeutung bei. Der Zweck des *operativen Vorgehens* war, in allen Fällen möglichst schonend und schnell den Ausgangspunkt der Peritonitis freizulegen und unschädlich zu machen, das infektiöse Material herauszuschaffen und den weiteren Abfluss durch Drainage sicherzustellen. Die Operationstechnik war bei den einzelnen Formen der Peritonitis verschieden; und zwar sind alle Methoden versucht worden. Bei 26 Kranken wurde die Bauchhöhle nach Kochsalzspülungen bis auf eine Drainöffnung in Etagen geschlossen (13 Todesfälle); offen behandelt mit Tamponade und Drainage wurden im Ganzen 35 Kranke (18 Todesfälle). Vergleicht man die Resultate nach den beiden Methoden, so sind sie, rein äusserlich betrachtet, vollkommen gleich. Nach N.'s Ansicht sind aber die Fälle mit Naht im Durchschnitte die leichteren gewesen, und bei den offen behandelten Kranken ist jedesmal der Eiter in allen Theilen der Bauchhöhle nachgewiesen worden. N. stimmt den Rehn'schen Vorschlägen insofern zu, als die Gazetamponade der Bauchhöhle nur schädlich ist, und die Ableitung der Sekrete nach gründlicher Spülung der Bauchhöhle durch ein in das kleine Becken geführtes Drain vollkommen gewährleistet ist. Die Naht der Bauchdecken in Etagen ist für die Besserung der Resultate belanglos; bei leichten Infektionen ist sie ungefährlich, bei schwereren Eiterungen unter Umständen bedenklich. Auch in der Nachbehandlung hat sich ein Unterschied je nach den beiden Operationsmethoden nicht feststellen lassen, insofern als die Peristaltik nach beiden Verfahren gleich früh einsetzte und nur dann etwas länger ausblieb, wenn eine Gazetamponade gebraucht wurde. Zur Narkose empfiehlt N. nach vorheriger Morphiuminjektion eisgekühlten Aether nach Kroenlein. Die Enterostomie wurde bei der primären Operation 2mal ohne Erfolg vorge-

nommen; N. hält sie bei completer Darmlähmung für zwecklos.

Vor der Operation der Peritonitis die *Prognose* mit einer gewissen Sicherheit zu stellen, ist nach den Erfahrungen N.'s sehr schwer, wenn nicht unmöglich. Die Erfolge waren um so besser, je frühzeitiger die Laparotomie ausgeführt wurde.

P. Wagner (Leipzig).

254. **Die operative Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis;** von Dr. W. Noetzel. (Arch. f. klin. Chir. XC. 3. 1909.)

N. berichtet über die weiteren grossartigen Erfolge, die Rehn mit der operativen Behandlung der diffusen eiterigen Peritonitis erzielt hat. Die Grundsätze für die Behandlung lauten: Ausgiebige Eröffnung der Bauchhöhle, breites Freilegen des Eiterherdes und seiner Umgebung, bez. der ganzen diffusen Eiterung unter grundsätzlicher Lösung aller vorhandenen Verklebungen, radikale Entfernung der Ursache, ausgiebige Reinigung der Bauchhöhle durch Ausspülung mit warmer physiologischer Kochsalzlösung, Drainage der tiefsten Stellen im Becken unter Tiefstellung des Beckens, Schluss der Bauchwunde durch genaue Naht bis an die Drainagen zum Zwecke der Wiederherstellung eines normalen Druckes in der Bauchhöhle. In der vorliegenden ausführlichen Arbeit, die wir dringend einem genauen Studium empfehlen, berichtet N. über 449 Operationen, die seit 1891 vorgenommen worden sind. In dieser ganzen Zeit ist nicht ein einziger Kranker, mochte er auch desolat und schon moribund erscheinen, von der Operation ausgeschlossen worden. In jedem Peritonitisfalle ist operirt worden. Die 449 Operationen ergaben 278 Heilungen = 62% und 171 Todesfälle = 38%. Die grösste Zahl der Fälle stellte die Blinddarmperitonitis: 308 Fälle mit 197 = 64% Heilungen. Einer der wichtigsten Anhaltepunkte für die Beurtheilung des weiteren Verlaufes der Peritonitis ist das Verhalten des Darmes. Die Darmblähung ist eine der grössten Gefahren für die Kranken, sowohl rein mechanisch durch die Verdrängung des Herzens und der Lungen, als durch die Giftresorption aus dem gelähmten Darme. Die Entleerung des geblähten Darmes kann unmittelbar heilend und lebenrettend wirken. Wir besitzen aber noch kein sicheres Mittel dafür. Die Enterostomie ist nur wirksam, wenn es sich um partielle Lähmungen von nicht sehr grosser Ausdehnung handelt. In verzweifelten Fällen sind multiple Punktionen des Darmes zu versuchen. Die peritonäale Infektion muss überwunden werden, damit die Darmlähmung schwindet. Alle unsere auf die Anregung der Peristaltik gerichteten Mittel sind nur wirksam am nicht gelähmten Darme. P. Wagner (Leipzig).

255. **Die Behandlung der Peritonitis mit besonderer Berücksichtigung der primären Enterostomie;** von Dr. P. Sick. (Deutsche Ztschr. f. Chir. C. 1909.)

Unter den lokalen Eingriffen bei der *Peritonitis* steht an erster Stelle die Beseitigung der Ursache der Peritonitis; an zweiter Stelle die Beseitigung des Eiters, der Bakterien und Toxine. Bei den schweren fortgeschrittenen Formen der Peritonitis kommt als vielleicht wichtigste Indikation hinzu die Beseitigung der schweren Hyperämie und Darmlähmung. Zur Zeit ist dazu das verhältnissmässig beste Mittel die *primäre Enterostomie.* S. hat sie bei 15 Kranken vorgenommen und konnte niemals eine Schädigung feststellen. Als letzte lokale Maassnahme ist die Drainage der Bauchhöhle zu nennen, die je nach der Ausdehnung des Processes nur die Gegend der Perforationsstelle, meist aber das kleine Becken, selten aus gesonderter Incision auch die jenseitige Lumbal- — subphrenische — Gegend trocken zu legen hat, wenn dort grössere Eiteransammlungen nachweisbar waren. Bei den allgemeinen Maassnahmen sind grössere Verschiedenheiten in den Anschauungen der Autoren kaum mehr vorhanden. Für die Narkose empfiehlt S. Scopolamin. Von 35 Perityphlitis-Peritonitiden endeten 7 = 20% tödtlich; von 11 Ileusfällen mit Peritonitis 4 = 36%. P. Wagner (Leipzig).

256. **Pseudoperitonitis bedingt durch Morbus Addisonii;** von Prof. M. Landow. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CI. 1 u. 2. 1909.)

L. berichtet über einen 19jähr. Kr. mit *Morbus Addisonii* in Folge doppelseitiger Nebennierentuberkulose. Das Hauptsymptom, auf das sich die falsche klinische Diagnose einer Peritonitis begründet hatte, bestand in einer kahnförmigen Einziehung der stark contrahirten Bauchdecken. Spontane Leibschmerzen und lokale Druckempfindlichkeit waren nicht sehr gross. Von besonderem Werthe für die Beurtheilung dieser Bauchdeckenstarre war der Umstand, dass sich auch die Muskulatur der Beine in einem gewissen Spannungsgrade befand. Der Kr. starb wenige Stunden nach seiner Aufnahme; die Sektion ergab keine Peritonitis. In der Literatur finden sich 5 ähnliche Beobachtungen. P. Wagner (Leipzig).

257. **Ueber die Bauchverletzungen in der königl. preussischen Armee, den sächsischen und dem württembergischen Armeecorps in den Jahren 1896—1906;** von Dr. Thöle. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CI. 5 u. 6. 1909.)

In den Sanitätsberichten sind vollzählig nur die Schussverletzungen aufgeführt, während die Stichverletzungen und stumpfen Contusionen nicht statistisch, sondern casuistisch behandelt sind.

I. *Die Schussverletzungen des Bauches.* Von 3731 Schussverletzungen waren 144 = 3.86% reine Bauchschüsse. Zu diesen reinen Bauchschüssen kommen von 553 Brustschüssen 34 = 6.1%, solche, bei denen auch Baucheingeweide verletzt waren. Bei den 144 reinen Bauchschüssen handelte es sich 59mal um Selbstmordversuche. Von den 144 Schussverletzten sind 85 = 59% gestorben; und zwar von den 85 Unfallsverletzten 37 = 43.5%; von den 59 Selbstmördern 48 = 81.3%. Von den 144 Verletzten wurden 102 exspektativ behandelt (52 Todesfälle); 42 wurden laparotomirt (33 = 78.6% Todesfälle). Die um 37.8% grössere Mortalität der Selbstmorde, die um 27.7% grössere Mortalität der Laparoto-

mien, die relativ geringe Zahl der Laparotomien bei den Schussverletzungen, zumal bei den Selbstmorden, weisen auf die Schwere dieser Verletzungen hin: viele Verletzte starben sofort, bei vielen Anderen kam ein operativer Eingriff nicht mehr in Frage. II. *Die Stichverletzungen des Bauches.* Es sind 57 Fälle angegeben. Von den 57 Verletzten wurden 22 abwartend behandelt (3 Todesfälle); 35 wurden laparotomirt (13 Todesfälle). III. *Stumpfe Bauchcontusionen.* Mittheilung von 286 Fällen einschliesslich 113 Nierenquetschungen, über die an anderer Stelle der Jahrbücher referirt werden wird. Von den 173 Verletzten mit Bauchcontusionen, zu denen 15 Harnblasenrupturen gehören, sind 77 abwartend behandelt worden (28 Todesfälle); 96 wurden laparotomirt (60 Todesfälle). In 79 Fällen war der Dünndarm verletzt.

Im Ganzen sind in den 10 Jahren 352 Laparotomien gemacht worden; und zwar 169 wegen Verletzungen: 42 wegen Schuss-, 34 wegen Stichverletzungen, 93 wegen stumpfer Bauchcontusionen. Von diesen 169 Laparotomirten starben 104 = 61.5%. Die Einzelheiten des sehr interessanten Berichtes müssen in der Originalarbeit nachgelesen werden. P. Wagner (Leipzig).

258. **Beitrag zur Chirurgie der Bauchverletzungen;** von Dr. W. Weber. (Beitr. z. klin. Chir. LXII. 3. 1909.)

W. berichtet aus dem Krankenhause Friedrichstadt-Dresden über 17 Fälle von offener Bauchverletzung: 8mal bestand eine einfache Eröffnung der Bauchhöhle und 9mal eine Eröffnung der Bauchhöhle mit Organverletzung. Die Verletzung geschah 9mal durch Schnitt oder Stich, 5mal durch Schuss, 3mal durch stumpfe Gewalt. In 9 Fällen handelte es sich um Selbstmordversuche. Von den 17 Kranken starben 5, und zwar 2 an Peritonitis, 1 an Verblutung in die Bauchhöhle, 1 durch Verblutung aus Magengeschwüren; 1 an Fettnekrose. Ein Blick auf die Symptomatologie der Fälle lehrt vor Allem das Eine, dass die Zeichen einer offenen Bauchverletzung im Anfange meist in keinem entsprechenden Verhältnisse stehen zur Schwere des Falles. Es besteht daher die Regel, dass im Allgemeinen jede penetrirende Bauchverletzung durch Stich, Schnitt oder Schuss im Frieden operirt werden muss. P. Wagner (Leipzig).

259. **Hypertrophie fibromateuse du bord palpébral;** par M. Kalt. (Ann. d'Oculist. CXL. p. 189. Mars 1909.)

Die verhältnissmässig seltene Gewebeveränderung beobachtete K. bei einem 9jähr. Knaben in Gestalt wurstförmiger Verdickung des Lidrandes der Oberlider. Der Anfang der Erkrankung reichte zurück bis in das 3. Lebensjahr; das Kind hatte Jahre lang an Blepharitis ciliaris gelitten. Nachdem tiefe Scarifikationen und Quecksilberbehandlung sich als erfolglos erwiesen hatten, erreichte K. durch wiederholte Ausschneidungen von Geschwulststücken mit möglichster Schonung der Cilienwurzeln eine dauernde Heilung ohne Entstellung. Die Geschwulst bestand aus hyalingewordenen Bindegewebebündeln, nirgends fanden sich Riesenzellen. K. ist geneigt, als Ursache der Geschwulst eine reaktive Gewebeentwickelung in Folge der langdauernden Lidrandentzündung anzunehmen. Bergemann (Husum).

260. **Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Linse;** von Dr. Alphonse. (Arch. f. Augenhkde. LXIV. 3. p. 277. 1909.)

„Die Versuche wurden an Meerschweinchen, Kaninchen und jungen Hunden in 3 Gruppen angestellt. In der ersten Gruppe kamen trächtige, in der zweiten neugeborene und in der dritten erwachsene Thiere zur Verwendung.“ A. stellte fest, „dass die Wirkung der Röntgenstrahlen auf das Gewebe um so grösser ist, je jünger die Zelle ist... Es findet sich eine mehr oder weniger schwere Degeneration des Kapselepithels und der Rindensubstanz, welche jeweils am Aequator und in der hinteren Cortikalis am stärksten ausgesprochen ist. Daneben ... überall auch schon lebhafte Regenerationsvorgänge im Linsenepithel, welche bis zur Bildung grosser Zellcomplexe in Form von Epithelnestern und von „Pseudoepithelschichten“ führen. Schliesslich ... Auftreten von degenerativen Veränderungen in dem neugebildeten Gewebe selbst“. Die Schädigung des Epithels und der Rinde hält A. für unmittelbare Strahlenwirkung. „Die vorwiegende Zerstörung am Aequator und an der hinteren Cortikalis findet vielleicht dadurch ihre Erklärung, dass hier die jüngsten Elemente leichter dem schädigenden Einflusse unterliegen als die übrigen.“ Auch für die sonstigen Veränderungen an der Linse und die Hemmungen im Wachsthume von Auge, Augenhöhle, Zähnen u. A. erkennt A. hinreichende Erklärung in dem Einflusse der Bestrahlung. Bergemann (Husum).

261. **Ueber die Römer'sche Theorie der Entstehung der senilen Katarakt durch Cytotoxine und über die Lentokalintherapie;** von Dr. R. Salus. (Med. Klin. V. 48. 1909.)

S. widerlegt die Ansichten Römer's. Stoffe von der Art der Cytotoxine kommen für die Entstehung des Altersstaares überhaupt nicht in Betracht und so unbegründet das Vorgehen Römer's ist, so zweifelhaft sind seine Erfolge. Dippe.

262. **Die Extraktion des Altersstaares in der Kapsel;** von Prof. Elschnig. (Arch. f. Augenhkde. LXIII. 3 u. 4. p. 189. 1909.)

Der indische Augenarzt Major Henry Smith hat bis 1905 9000 Expressionen ausgeführt, angeblich mit den besten Erfolgen. Dagegen sprechen allerdings A. Knapp's Feststellungen, der 104 Smith'schen Operationen beigewohnt hat. E. hat das Verfahren an 63 Augen nachgeprüft, 34mal ohne und 39mal mit Iridektomie. Er vergleicht damit seine Erfolge mit der einfachen Extraktion und kommt zu dem Ergebnisse, „dass die Expressio lentis mit Erhaltung der runden Pupille gegenüber der einfachen Starextraktion aus der Kapsel als unbedingt minderwerthig zu bezeichnen ist“. Die Hauptmängel des Smith'schen Verfahrens sieht E. in der Häufigkeit des Glaskörpervorfalles, der

Berstung der Glaskörpergrenzhaut, des Regenbogenhautvorfalles, der Aderhautablösung. Die Ursache des Versagens der Expression liegt nach E.'s Beobachtungen „ausschliesslich in der Unmöglichkeit, die Linse in allen Fällen aus der tellerförmigen Grube ohne Zerreissung der Grenzhaut des Glaskörpers zu lösen". Er hält es für möglich, dass bei der indischen Rasse die Ablösung der Linse von der Glaskörpergrenzhaut leichter vor sich geht.

Bergemann (Husum).

263. **Ueber Staar- und Nachstaaroperationen**; von C. Hess. (Med. Klin. V. 41. 1909.)

Von sämmtlichen Arten der Staarausziehung, die H. an einer grossen Krankenzahl ausgeprobt hat, erwies sich ihm als das „Beste, ja als ein fast ideales Verfahren die Excision eines möglichst kleinen Stückchens aus der Iriswurzel nach der Extraktion". H. legt den Schnitt bei allen Staar- und Nachstaaroperationen, Discissionen u. s. w. vollständig in die Lederhaut und legt Werth auf die Bildung eines Bindehautlappens zum Schutze gegen das Eindringen von Keimen in die Wunde. Als Zeitpunkt für die Vornahme der Staarausziehung kommt einzig und allein die Herabsetzung der Sehfähigkeit in Betracht, d. h. „sobald der Kranke in seiner gewohnten Beschäftigung behindert ist". Die Entfernung der klaren Linse aus stark kurzsichtigen Augen hält H. nur in ganz besonderen Ausnahmefällen für zulässig. Den Nachstaar operirt H. seit einer Reihe von Jahren fast ausschliesslich mit gänzlicher oder theilweiser Ausziehung der Kapsel; er discidirt nur allerfeinste Nachstaarhäutchen. Die durch Kochen keimfrei gemachten Instrumente liegen während der Operation in Asterollösung. Die Nachbehandlung geschieht ohne Occlusivverband; zum Schutze gegen äussere Gewalteinwirkung tragen die Operirten ein Gitter vor dem Auge. „Bei Kranken mit Dacryocystitis wird der Kanal im Allgemeinen 8—14 Tage lang sondirt und täglich durchgespült; wenn die Spülflüssigkeit mehrere Tage hintereinander klar bleibt und sich nur klare Flüssigkeit aus den Thränenpunkten ausdrücken lässt, wird extrahirt." H. hat bisher bei so behandelten Augen mit Dacryocystitis keine Complikationen in der Wundheilung erfahren. Es empfiehlt sich sehr, die lehrreichen Ausführungen im Einzelnen näher kennen zu lernen.

Bergemann (Husum).

264. **Untersuchungen über das hämorrhagische Glaukom**; von Dr. R. Kümmell. (Arch. f. Ophthalmol. LXXII. 1. p. 86. 1909.)

K. berichtet eingehend über 4 klinische und anatomische Beobachtungen aus der Erlanger Augenklinik. Er vergleicht die lehrreichen Einzelheiten seiner Befunde mit den Ermittelungen anderer und kommt zu folgendem Ergebnisse: „Dem hämorrhagischen Glaukom geht in den typischen Fällen eine durch Gefässveränderung bedingte Blutung, meist in der Netzhaut, voraus. Das Netzhaut-, sowie das Ciliargefässsystem ist stets, jedoch in wechselnder Weise, verändert, am stärksten meist extrabulbär. Der Verschluss der Abführwege findet sich nicht immer, ausser dem sekundären, durch den Kammerwinkel. Das in Folge der Gefässveränderungen oft in Verbindung mit centralen Störungen entstehende Oedem des hinteren Abschnittes des Auges ist die direkte Ursache des Glaukoms." Gestützt auf 9 eigene Beobachtungen und eine umfassende Literaturdurchsicht (206 Nummern) betont K. die grosse Bedeutung der Herz-, Gefäss-, Nieren- und anderer körperlicher Störungen, die mit dem hämorrhagischen Glaukom einherzugehen pflegen. Bei genauerer Prüfung dürften auch die Beziehungen zwischen ihnen und dem nicht hämorrhagischen Glaukom immer mehr hervortreten. Von weiteren Forschungen sind wichtige Aufschlüsse über die Pathogenese des Glaukoms und seine Behandlung zu erwarten, die nicht örtlich sich beschränken soll, sondern in weitestem Umfange den Allgemeinzustand berücksichtigen muss.

Bergemann (Husum).

265. **Ueber Augenquellung und das Wesen des Glaukoms**; von Martin H. Fischer. 2. Mittheilung. (Arch. f. Physiol. CXXVII. 1—3. 1909.)

F. hat zum Theile allein, zum Theile in Gemeinschaft mit Gertrude Moore die Eigenschaften der Colloidsubstanzen im Zellengewebe studirt. Die ausgeführten Versuche ergaben, dass der Zustand der Colloide der entscheidende Faktor bei der Wasseraufnahme und -Abgabe im Zellengewebe sei. Diese Versuche wurden mit Fibrin angestellt und ergaben:

„a) Fibrin quillt mehr in der Lösung einer Säure oder eines Alkalis als in reinem Wasser, aber die Quellung ist stärker bei gewissen Säuren und Alkalien als bei anderen derselben Concentration. b) Die Gegenwart irgend eines Salzes in der sauren oder alkalischen Lösung verringert die Fähigkeit derselben, Fibrin zu einem bestimmten Volumen aufquellen zu lassen, jedoch sind gleichmolekulare Salzlösungen durchaus nicht gleich wirksam, eine Verringerung des Quellungsvolumens hervorzubringen. c) Die Wasserabsorption durch Fibrin ist zum grossen Theile ein umkehrbarer Process, aber innerhalb der für diese Versuche bestimmten Zeitdauer gewöhnlich nicht vollkommen umkehrbar. Jede Behandlungsweise, welcher das Fibrin unterworfen wird, hinterlässt einen mehr oder weniger permanenten Eindruck auf dasselbe. d) Nichtelektrolyte theilen nicht mit Elektrolyten deren ausgesprochene Eigenschaft, durch ihre Gegenwart das Quellungsvolumen des Fibrins in einer Säure oder Alkalilösung zu verringern."

Nach diesen Vorarbeiten unterzog F. Thieraugen denselben Versuchen. Die Versuche an frisch ausgelösten Ochsen-, Schaf-, und Schweineaugen ergaben ein dem Fibrin ganz analoges Verhalten. Die Augen nahmen, z. B. in schwache Salzsäure- oder Salpetersäurelösung gebracht, Wasser auf, bis sie platzten. In gewissen Salzlösungen (Natrium-Kaliumtartrat und Natriumcitrat) gaben sie Wasser ab und erweichten dadurch.

Nach F.'s Ansicht ist das Glaukom ein Oedem des Auges, das durch gesteigerte Wasseraufnahme der Colloidsubstanzen im Auge zu Stande kommt. Diese vermehrte Wasseraufnahme wird verursacht durch chemische Aenderungen im Auge selbst. F. ist geneigt, an eine Säurebildung im Auge als Produkt einer Infektion oder in Folge von Sauerstoffmangel zu glauben, wodurch die Wasseraufnahmefähigkeit der Colloide beträchtlich vergrössert wird.

Im weiteren Verfolge dieses Ideenganges kam F. zu therapeutischen Versuchen mit Natriumcitrat, das er in 4.05—5.41proc. Lösung subconjunctival einspritzte. Er wählte das Natriumcitrat, weil er bei seiner Anwendung keinerlei schädigende Wirkung auf die todte Hornhaut beobachtet hatte. Die Einspritzungen erwiesen sich „als vollkommen unschädlich und waren stets (innerhalb 10 Minuten) von einer sicheren Verringerung des ocularen Druckes (sogar bis unternormal) begleitet. Die Dauer der Wirkung betrug von 3 Tagen bis zu 1 Woche, obgleich die Spannung niemals zur ursprünglichen zurückkehrte". Die Zahl der Patienten mit Glaukom, an denen F. die Wirksamkeit der subconjunctivalen Natriumcitrat-Einspritzungen erprobte, beträgt bisher ein halbes Dutzend, von denen die Mehrzahl schon an absolutem Glaukom erblindet war. Natrium-Kaliumtartrat wirkt in derselben Weise nur weniger kräftig als Natriumcitrat und ist giftiger. Ebenso wirken wahrscheinlich Natriumphosphat, Natriumsulphat und Magnesiumsulphat, also die sogenannten salinischen Abführmittel. Ihre specifische Wirkung im Darme will F. zum Theile wenigstens einem direkten Einflusse auf die Colloide des intestinalen Traktes, zum anderen Theile der Absorption und Einwirkung auf die Colloide der Gewebe im Allgemeinen zuschreiben. Dieselbe Auffassung von der Wirkungsweise der Abführsalze hatte bereits Franz Hofmeister 1891, „als unsere moderne Kenntniss und Begeisterung für Colloide kaum im Entstehen begriffen war". F. Schoeler (Berlin).

266. **Ueber die Cyklodialyse;** von Prof. A. Elschnig. (Wien. med. Wchnschr. LIX. 47. 1909.)

Nach E.'s Erfahrungen ist „die Cyklodialyse in vielen Fällen der Iridektomie gleichwerthig, in manchen aber zweifellos überlegen." Er hält sie für das beste Verfahren bei Hydrophthalmus und „streng indicirt bei compensirtem Glaukom und bei ganz recentem incompensirtem, so lange das Sehvermögen noch nicht wesentlich geschädigt ist. Für das incompensirte Glaukom mit stark vermindertem Sehvermögen würde E. die Iridektomie vorziehen, sofern eine fortgesetzte Beobachtung des Kranken nicht möglich ist. Bei absolutem Glaukom dürfte die Cyklodialyse mehr leisten als die Iridektomie". E. empfiehlt nach dem Vorbilde der Krankheitserscheinungen bei Herzklappenfehlern die Bezeichnung „compensirt" und „incompensirt". Er geht von der Thatsache aus, dass das Wesen des Glaukoms in der Drucksteigerung bestehe. Der Zustand der Compensation hört auf, sobald die Cirkulations- und Ernährungsverhältnisse des Auges, abgesehen von der Sehnervenerkrankung [oder Miotica?] den erhöhten Binnendruck nicht mehr ohne Schaden für das Auge auszugleichen vermögen.

Bergemann (Husum).

IX. Hygieine und Staatsarzneikunde.

267. **Ueber die desinficirende Kraft des absoluten Amylalkohols im kochenden und im Dampfzustande;** von J. Bocchia. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. L. 4. p. 469. 1909.)

Kochender absoluter Amylalkohol brauchte 6mal längere Zeit, um Milzbrandsporen abzutödten, als seine Dämpfe brauchten. Hervorragend desinficirend wirkte die Mischung der Dämpfe von siedendem Wasser und Amylalkohol, wobei sich der Wasserdampf überhitzt, die Alkoholdämpfe zum Theile condensiren. Walz (Stuttgart).

268. **Ueber die desinficirende Wirkung der Formaldehydlösungen auf die Wände der Wohnungsräume;** von M. Ciaccia. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LI. 2. p. 178. 1909.)

Die desinficirende Wirkung der Formalinlösungen bei Zimmertemperatur auf die Wände ist je nach deren Anstrich verschieden. Auf Oelfarbenanstrich genügt eine Lösung gewöhnlichen 5proc. flüssigen Formalins zur völligen Desinfektion binnen 3 Stunden. Bei Kalkanstrich werden Sporen erst nach 5—24 Stunden und oft nur durch stärkere Lösungen vernichtet. Beim Leimfarbenanstrich ist das Desinficiren noch schwerer. Walz (Stuttgart).

269. **Vergleichende Untersuchungen über Raumdesinfektion mit Formaldehyd-Kaliumpermanganatverfahren;** von Dr. Berthold Hannes. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 49. 1909.)

Man nimmt auf 100 cbm Raum 1000.0 Paraform, 2000.0 Kaliumpermanganat und 3000.0 Wasser. Zuerst wird das Paraformpulver mit dem Wasser zu einer milchigen Suspension angerührt und dann das Kaliumpermanganat zugemischt. Nach etwa 2 Minuten beginnt die Reaktion, es entwickelt sich ein dichter weisser Nebel.

H. empfiehlt das Verfahren als besonders einfach und wirksam. Dippe.

270. **Die Entfernung der Geruchsstoffe durch Ventilation;** von Prof. Kisskalt. (Arch. f. Hyg. LXXI. 4. p. 380. 1909.)

Ein einmal verstänkerter Raum ist ausserordentlich schwer wieder geruchfrei zu bekommen; mit Lüften allein ist das überhaupt nicht zu erreichen. Das liegt daran, dass Wände, Fussboden, Decke und alle Gegenstände, die in dem Raume sind, erhebliche Mengen der riechenden Gase aufnehmen und je nachdem wieder abgeben. K. erläutert diese Verhältnisse auf Grund von Versuchen, die er mit Ammoniak angestellt hat. Dippe.

271. **Bedingt die verschiedene Zusammensetzung der Eiweisskörper auch einen Unterschied in ihrem Nährwerthe?** von Joseph Zisterer. (Ztschr. f. Biol. LIII. 3 u. 4. p. 157. 1909.)

Ja! Die Eiweisskörper besitzen einen verschiedenen Nährwerth (verschiedene „physiologische Werthigkeit") und die Unterschiede beruhen auf ihrer verschiedenen Zusammensetzung. Diese Unterschiede sind aber trotz der relativ grossen Ungleichheit der Spaltungsprodukte so gering, dass sie eine irgend wesentliche praktische Bedeutung nicht besitzen. Dippe.

272. **Physiologische Wirkungen der Benzoësäure und des benzoësauren Natron;** von Dr. V. Gerlach. Wiesbaden 1909. Heinrich Staadt. Gr. 8. 35 S. mit 15 Taf.

Die Arbeit ist auf die Anregung der Vereinigung deutscher Margarinefabrikanten entstanden und sucht die Benzoesäure und das benzoesaure Natron gegen die verschiedentlichen Angriffe zu vertheidigen, die gegen beide Stoffe als Conservirungsmittel für Fleischwaaren und Aehnliches in den letzten Jahren gemacht worden sind. G. fasst seine Ergebnisse zum Schlusse in folgenden Sätzen zusammen:

„Benzoesäure und benzoesaures Natron wirkten bereits in Mengen von 1 pro Mille dem Hackfleisch zugesetzt conservirend, in der gleichen Concentration verhüteten sie Schimmelbildung auf Margarine 52 Tage lang.

Kaltblüter und Warmblüter (Frösche und Kaninchen) vertragen beträchtliche Mengen von Benzoesäure, bez. benzoesaurem Natron bei verschiedenartigster Weise der Einverleibung. Dies ist auch der Fall, wenn die genannten Mittel längere Zeit hindurch gegeben wurden."

„Grosse Dosen von ca. 1 g benzoesaurem Natron pro Kilo Körpergewicht setzten die Körpertemperatur des Kaninchens vorübergehend herab. Einfluss auf die Respiration und den Puls war nicht nachweisbar. Mengen von 2.5 g pro Kilo Körpergewicht benzoesaures Natron und mehr, pflegen den Tod der Thiere herbeizuführen. 5 g Benzoesäure oder 7 g benzoesaures Natron auf einmal mit 500 ccm Milch verfüttert, hatten keinen nachweisbaren Einfluss auf Respiration, Pulsfrequenz und Körpertemperatur eines mittelschweren Hundes. Im Selbstversuche konnte bei Einnahme von 10 g Benzoesäure (innerhalb $3^1/_2$ Stunden) keinerlei Einwirkung auf Puls, Respiration, Körpertemperatur, Verdauung oder Allgemeinbefinden nachgewiesen werden. Täglich 0.5 g, bez. 1.0 g Benzoesäure 44 Tage lang hintereinander gegeben, machten bei keiner der Versuchspersonen irgend welche Erscheinung, namentlich zeigten die Körpergewichte vollkommen normales Verhalten: eine Abnahme derselben wurde in keinem Falle constatirt. Ein Einfluss auf Respiration, Puls und Körpertemperatur konnte nach Einnahme von 1 g Benzoesäure oder benzoesaurem Natron, bez. 2 g derselben Mittel bei aufmerksamster Beobachtung der Versuchsperson nicht nachgewiesen werden.

Benzoesäure und benzoesaures Natron wirken auf die rothen Blutkörperchen in ihrer Eigenschaft als Säure, bez. Salzlösung ein. Injektion von 4 ccm einer 5proc. Lösung von benzoesaurem Natron hat keinen Einfluss auf die Frequenz des Froschherzens; selbst die Injektion von 1 ccm 20proc. Lösung macht innerhalb von 1 Stunde keine derartigen Erscheinungen. Auf das suspendirte Froschherz wirkt die intravenöse Injektion von benzoesaurem Natron schwächer ein als diejenige einer gleich concentrirten Kochsalzlösung. Das Gleiche gilt von Versuchen an überlebenden Katzenherzen. Der mittlere Blutdruck des Kaninchens wurde in den angestellten Versuchen nur in sehr geringem Maasse und im Sinne einer ganz vorübergehenden Steigerung beeinflusst.

Die Wirksamkeit der Verdauungsfermente, Magensaft, Trypsin und diastatisches Ferment, wurde in den angestellten Versuchen durch Zusatz von Benzoesäure, bez. benzoesaurem Natron nicht beeinflusst."

„Im Stoffwechselversuche am Menschen wurde festgestellt, dass Einnahme von täglich 1 g Benzoesäure, bez. 1.5 g benzoesaurem Natron (je 6 Tage hintereinander genommen) weder auf den Eiweissbestand des Körpers, noch auf die Ausnützung von Stickstoffsubstanz und Fett der Nahrung irgend einen Einfluss hat. Innerhalb von 86 Tagen eingenommene 82 Tagesdosen, bez. innerhalb von 92 Tagen eingenommene 88 Tagesdosen von je 1 g Benzoesäure liessen keinen ungünstigen Einfluss auf Allgemeinbefinden, Körpergewicht etc. erkennen. Bei Abschluss der Versuchsreihen zeigte sich, dass die Benzoesäure, ob gemischte Kost oder wesentlich Vegetabilien genossen wurden, eine vollständige Umwandlung in Hippursäure erfuhr.

Aus der Literatur geht hervor, dass sowohl zu therapeutischen als auch zu experimentellen Zwecken gewaltige Dosen von Benzoesäure oder benzoesaurem Natron an Menschen verabreicht worden sind, ohne dass Gesundheitsschädigungen oder unerwünschte Nebenwirkungen zur Beobachtung kamen. Mengen von etwa 10 g täglich sind in diesem Sinne noch nicht als grosse aufzufassen.

Weder die in der Literatur festgelegten Erfahrungen der ärztlichen Praxis, noch auch die in grosser Anzahl vorhandenen ad hoc angestellten Experimente geben den Anschein einer Berechtigung zu der Behauptung, dass Benzoesäure und benzoesaures Natron in den kleinen Mengen, wie sie im conservirten Nahrungsmittel genossen werden, irgend welchen Schaden zu stiften im Stande sind. Der Versuch, Benzoesäure und benzoesaure Salze als Conservirungsmittel zu verbieten, würde demnach durch das vorhandene sehr reiche wissenschaftliche Material nicht gerechtfertigt sein."

Dippe.

273. **Die gesundheitlichen Verhältnisse des Arbeiterstandes der Senembah-Gesellschaft auf Sumatra während der Jahre 1897 bis 1907;** von Dr. W. Schüffner und Dr. W. A. Kuenen. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXIV. 2. p. 167. 1909.)

„Ein Beitrag zu dem Probleme der Assanirung grosser Culturunternehmungen in den Tropen", und zwar ein recht werthvoller Beitrag. In 10 Jahren

gelang es, sehr schlechte Gesundheitszustände zu sehr guten zu machen. Welche Bedingungen dafür vorlagen und mit welchen Mitteln das bewerkstelligt wurde, schildern Sch. u. K. eingehend. Zu einem Referate ist die umfangreiche, mit zahlreichen Abbildungen ausgestattete Arbeit nicht geeignet.

Dippe.

274. **Eine neue Impfmethode;** von Dr. C. P. Iliescu. (Revista stiintzelor med. p. 81. Jan.—Febr. 1909.)

An Stelle der bekannten Scarifikationen schlägt I. vor, mit der rothglühend gemachten Lancette, die man einen Augenblick an die Haut anlegt, eine kleine Brandblase hervorzurufen, die Epidermis leicht abzukratzen und auf die derart präparirte Fläche die Vaccine aufzutragen. Es wurden auf diese Weise über 3000 Rekruten geimpft und es zeigte sich, dass das Impfen viel rascher vor sich geht und auch die Antisepsis in vollkommener Weise gewahrt werden kann, als mit der alten Methode. In 94—95% der Fälle wurden positive Resultate erzielt, am 4. Tage waren die Impfpusteln gut charakterisirt und der weitere Verlauf war ein normaler, ohne jedwede Complikation.

E. Toff (Braila).

C. Bücheranzeigen.

1. **Gegenbaur's Lehrbuch für Anatomie des Menschen;** von M. Fürbringer. Leipzig 1909. Wilhelm Engelmann. 8. Aufl. I. Bd. Gr. 8. XXI u. 689 S. mit 276 Fig. (18 Mk.)

Gegenbaur's klassisches Lehrbuch der Anatomie beginnt in 8. Auflage, herausgegeben von Fürbringer, zu erscheinen. Der vorliegende I. Band enthält die Einleitung, die Geschichte der Anatomie, die Lehre von der Zelle, kurze Einblicke in die Entwickelungsgeschichte, die Lehre von den Geweben und einen Ueberblick über die den Körper zusammensetzenden Organe und den Körper als Ganzes. Gerade in diesen Capiteln erscheint die Arbeit als durchaus originales Werk, da diese Themen bei Gegenbaur ausserordentlich kurz erledigt waren. Entsprechend dem Umstande, dass das Buch im Wesentlichen für Mediciner bestimmt ist, ist der Zusammenhang mit der allgemeinen Biologie gewahrt. An den geeigneten Stellen ist überall auf die Thatsachen der Physiologie, Entwickelungsmechanik und Pathologie in glücklichster Weise hingewiesen. Das Buch will kein Handbuch sein; trotzdem giebt es eine grosse Fülle von Material, das durch zahlreiche, zum Theil eigene, zum Theil den besten Autoren entlehnte Abbildungen anschaulich gemacht wird. Der Stil ist gegenüber dem Gegenbaur'schen zweifellos leichter fasslich und verständlicher geworden. Wenn die weiteren in Aussicht genommenen Bände auf der Höhe des vorliegenden bleiben, wird man dieses neue Lehrbuch der Anatomie mit gutem Gewissen als eines der besten empfehlen dürfen.

G. F. Nicolai (Berlin).

2. **Lehrbuch der normalen Anatomie des menschlichen Körpers;** von Dr. Gustav Broesicke. *Erg.-Band: Die Lageverhältnisse der wichtigsten Körperregionen mit besonderer Berücksichtigung der praktischen Medicin.* Berlin 1909. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). Gr. 8. X u. 454 S. (10 Mk.)

Eine topographische Anatomie für den praktischen Arzt: Brust, Hals, Kopf, obere Extremität, Bauch, Becken, untere Extremität. Nur Beschreibungen. Wegen der Bilder verweist Br. auf die bereits erschienenen Theile seines Atlas und auf eine topographische Ergänzung, die im nächsten Jahre herauskommen soll. — Wir Aerzte sind Jedem dankbar, der uns das Festhalten und Auffrischen unserer anatomischen Kenntnisse recht leicht und angenehm macht.

Dippe.

3. **Die Wege der fötalen Ernährung innerhalb der Säugethierreiche (einschliesslich des Menschen);** von Prof. Dr. O. Grosser. Jena 1909. Gustav Fischer. 8. 20 S. mit 10 Textabbild. (60 Pf.)

Gr. giebt eine vergleichende Darstellung vom Aufbau der Placenta bei den Menschen und bei den Thieren. Er unterscheidet mit Bonnet eine embryotrophe Ernährung, bei der Umwandlungsprodukte des mütterlichen Körpers zur Ernährung des Kindes dienen und die hämotrophe Ernährung, bei der die Nahrungsstoffe direkt dem kreisenden Blute entnommen werden. Nach seinen Befunden lässt sich einerseits aus den Placenten eine Reihe bilden, deren eines Extrem (beim Schwein) ausschliesslich die embryotrophische Ernährungsform aufweist, während die Wiederkäuer, Raubthiere und Nagethiere so angeschlossen werden können, dass von Glied zu Glied der Reihe ein allmähliches Zurücktreten der placentaren Embryotrophie festzustellen ist; am anderen Ende der Reihe steht der Mensch mit ausschliesslich hämotrophischer Placentaernährung. Andererseits ist in allen Gruppen, mit Ausnahme der letzten, der Fruchtsack an der embryotrophischen Ernährung betheiligt. Nur die menschliche Placenta mit sekundärem, nicht resorbirendem Chorion laeve stellt wieder einen reinen Typus der Ernährung dar, und die bei anderen Species gewonnenen Resultate sind nicht ohne Weiteres auf den Menschen übertragbar. Von allen häufiger zu Placentaexperimenten verwen-

deten Thieren besitzt eines der meist benützten, das Meerschweinchen, die complicirteste, bisher bekannte Placenta; in seinem Placentalabyrinth findet sich zwischen den Läppchen das interlobuläre Syncytium, das die Läppchen auch oberflächlich als Randsyncytium überzieht. In der Tiefe der Placenta liegt der Unterbau (das Dach der centralen Excavation) mit embryotrophischem Stoffübergang; auf der Oberfläche der Placenta befindet sich das resorbirende ektoplacentäre Entoderm, darunter die ektodermale Riesenzellenschicht; der Dottersack betheiligt sich mit grosser, durch Zottenbildung vermehrter Resorptionsfläche am Stoffwechsel. Dieser Form gegenüber ist die menschliche von fast idealer Einfachheit; erst durch diese Gegenüberstellung wird der physiologische Werth, die Leistungsfähigkeit des menschlichen Placentabaues in volles Licht gerückt. G. F. Nicolai (Berlin).

4. **Ueber die Rechtshändigkeit des Menschen**; von Prof. Dr. E. Gaupp. Jena 1909. Gustav Fischer. 8. 36 S. (1 Mk.)

G. stellt in leicht fasslicher übersichtlicher Weise die Thatsachen zusammen, die sich auf eine Erklärung der beim Menschen vorhandenen Rechtshändigkeit beziehen. Er giebt zuerst statistische Daten über die Verbreitung der Rechts- und Linkshändigkeit, behandelt dann die Frage, ob die funktionelle Rechtshändigkeit mit irgend welchen anatomisch nachweisbaren Besonderheiten des rechten Armes verbunden sei, und setzt die gefundenen Abweichungen in Beziehung zu den anderen Asymmetrien des übrigen Körpers. Nachdem er dann noch die Rechtshändigkeit bei Thieren behandelt und hier gefunden hat, dass sie mit dem aufrechten Gange in Zusammenhang zu stehen scheint, bespricht er die einzelnen Theorien, die die Rechtshändigkeit zu erklären versuchen.

Nach ihm ist die Rechtshändigkeit ein specifisch menschliches Merkmal, das in der Organisation begründet ist; ihre direkte Ursache liegt in einem bestimmten Uebergewicht der linken Hemisphäre über die rechte, das bisher in seiner Natur nicht näher zu analysiren, auch in seiner Bedingtheit und seinem Zusammenhange mit unserer Gesammtorganisation noch nicht ganz aufgeklärt, möglicher Weise aber in letzter Instanz auf die Asmymetrie in der Anordnung der grossen Gefässe zurückzuführen ist, — eine Asymmetrie, deren Ausbildung an die Annahme des aufrechten Ganges geknüpft erscheint. Linkshändigkeit hat ihren Grund in einer Transpositio cerebralis, die dem Gesagten zu Folge auch in Zusammenhang mit einer (wenn auch vielleicht manchmal geringen und daher leicht übersehbaren) Gefässbesonderheit zu denken wäre. Die Anlage zur Rechts- oder Linkshändigkeit ist bei den einzelnen Individuen sehr verschieden, und damit erhöht sich die Bedeutung, die eine in bestimmter Richtung wirksame Erziehung (im weitesten Sinne) auf die Ausbildung von Rechts- oder Linkshändigkeit haben kann; die Erziehung wird die gegebenen Ungleichheiten beider Hemisphären steigern, beim Fehlen solcher sie schaffen und selbst eine vorhandene Ungleichmässigkeit in ihr Gegentheil umkehren können, wofern es sich nur um geringe Grade von Verschiedenheit handelt. Die durch Messung und Wägung nachweisbare bessere Entwickelung des rechten Armes ist zum grössten Theile eine Folge der stärkeren Inanspruchnahme, doch kann eine davon unabhängige von vornherein gegebene Ungleichheit der Entwickelungstendenzen, namentlich des Längenwachsthums, nicht ausgeschlossen werden. G. F. Nicolai (Berlin).

5. **Mann und Weib.** *Eine Darstellung der sekundären Geschlechtsmerkmale beim Menschen;* von Havelock Ellis. 2. Aufl. Uebersetzt von Kurella. Würzburg 1909. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). Kl. 8. XXIII u. 556 S. (6 Mk.)

Das Buch, dessen 2. Auflage nach der 4. des englischen Originals übersetzt ist, bemüht sich, positive Daten zu geben, die sich auf den Unterschied zwischen Mann und Weib beziehen. In Bezug auf diese Thatsachensammlung bringt das Werk viel Material, wenn auch die neuere, bez. deutsche Literatur kaum benutzt ist.

Es werden die anatomischen Thatsachen in den Capiteln, Wuchs und Proportionen des Körpers, das Becken, der Kopf abgehandelt, die physiologischen Unterschiede finden sich in den Capiteln: Bewegungsfunktion, der Stoffwechsel, die Sinne, die inneren Organe, der periodische Verlauf der weiblichen Lebensfunktionen. Auch die geistigen Funktionen sind behandelt; hierher gehören die im Buche zerstreuten Capitel über die intellektuelle und künstlerische Begabung, über Hypnose, über Geisteskrankheiten u. s. w. Selbst in diesen letzteren Capiteln, in denen naturgemäss dem freien Ermessen ein grösserer Spielraum bleibt, ist die grosse Objektivität E.'s anzuerkennen, der sich überall bemüht, die Thatsachen zu zeigen und dann die Frage aufwirft, in wieweit die gefundenen Unterschiede wirklich in der gegebenen Constitution des männlichen und weiblichen Körpers wurzeln und in wieweit sie künstlich, d. h. durch Tradition und Milieu bedingt sind. Fast alles Hypothetische ist in das kurze Schlusswort zusammengedrängt. Hier spricht sich E. für die „Kindlichkeit des weiblichen Organismus“ aus, wobei er allerdings hervorhebt, dass seiner Meinung nach das Kind einen höheren Entwickelungsgrad darstelle als der Erwachsene. Ein Verzeichniss der citirten Autoren, sowie ein Sachregister erhöhen die Brauchbarkeit des zweifellos werthvollen Buches. G. F. Nicolai (Berlin).

6. **Das Geschlechtsgefühl.** *Eine biologische Studie*; von Havelock Ellis. Deutsche Ausgabe von H. Kurella. 2. Aufl. Würzburg 1909. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). Kl. 8. XXIV u. 390 S. (4 Mk.)

Der vor 6 Jahren erschienenen 1. Auflage des interessanten und gehaltvollen Buches ist nun die 2. gefolgt. Dieser relativ lange Zeitraum bildet, möchte ich sagen, die beste Empfehlung: der heikle, in tausenden von Schriften mehr oder weniger populärer Natur behandelte Stoff ist hier wissenschaftlich und ernst angefasst worden. Nur kurz sei darauf hingewiesen, dass E. in 3 Hauptabschnitten nacheinander zuerst eine Analyse des Geschlechtstriebes, dann das Verhältniss von Erotik und Schmerz und schliesslich den Geschlechtstrieb beim Weibe behandelt. In einem Anhange werden der Geschlechtstrieb bei den Naturvölkern und seine Entwickelung, sowie die sexuelle Inversion beim Weibe besprochen.

Die Uebersetzung lässt an Flüssigkeit und Prägnanz des Ausdrucks nichts zu wünschen übrig.

Voss (Greifswald).

7. **Die pathologisch-histologischen Untersuchungsmethoden;** von Prof. G. Schmorl in Dresden. 5. umgearbeitete Auflage. Leipzig 1909. F. C. W. Vogel. Gr. 8. XVI u. 379 S. (8 Mk. 75 Pf.)

Schm. hat ergänzt, gestrichen, umgearbeitet und so sein vortreffliches Buch zur Freude alter und neuer Leser dem Fortschritte von Erfahrung und Wissen angepasst. Dippe.

8. **Technik der serodiagnostischen Methoden;** von Dr. P. Th. Müller. 2. Aufl. Jena 1909. Gustav Fischer. 8. VII u. 88 S. (2 Mk.)

Die Thatsache, dass schon ein Jahr nach dem Erscheinen der 1. die vorliegende 2. Auflage der Müller'schen Anleitung zur Serodiagnostik nothwendig wurde, beweist von Neuem, dass das kleine Buch einem wirklichen, weit verbreiteten Bedürfnisse entspricht. Unter den verschiedenen Erweiterungen, die die neue Auflage aufweist, erscheint dem *Ref.* der Abschnitt über Conservirung der Sera besonders zu begrüssen. Im Uebrigen kann die Empfehlung, die der 1. Auflage zu Theil wurde, nur wiederholt werden.

Löhlein (Leipzig).

9. **Die Krise in der Immunitätsforschung;** von Ernst Sauerbeck. [Bibliothek med. Monographien Bd. VI.] Leipzig 1909. Dr. Werner Klinkhardt. Gr. 8. IV u. 91 S. (1 Mk. 80 Pf.)

Die Monographie fusst auf dem kritischen Referate über den Stand der Immunitätsforschung, das S. in den „Ergebnissen der Allgem. Pathol. und pathol. Anatomie", Bd. XI, gegeben hat. Sie stellt die Frucht ganz ungewöhnlich sorgfältigen Studiums der Literatur dar und zeichnet sich ebenso wie die erste einschlägige Arbeit S.'s durch grosse Klarheit der Darstellung — im weitesten Sinne des Wortes — aus, eine Klarheit, die in letzter Linie auf eine ausserordentlich breite und gleichzeitig tiefe naturwissenschaftliche, medicinische und philosophische Bildung S.'s zurückgeführt werden muss.

Löhlein (Leipzig).

10. **Prakticum der Bakteriologie und Protozoologie;** von Kisskalt u. Hartmann. 2. erweiterte Aufl. I. Theil: *Bakteriologie* von Kisskalt. Jena 1909. Gustav Fischer. Gr. 8. VI u. 111 S. mit 40 Abbild. im Text. (2 Mk. 50 Pf.)

Es ist bei der grossen Zahl vorhandener Lehrbücher nicht leicht, für ein weiteres Anerkennung zu finden. Wenn das vorliegende Prakticum nach kurzer Zeit in 2. Auflage erscheinen kann, so ist der Beweis geliefert, dass es den praktischen Bedürfnissen entspricht. Die Handlichkeit hat dadurch gewonnen, dass jeder Theil für sich käuflich ist. Von besonderem Werthe ist es, dass ausser den diagnostischen Methoden für einzelne Bakterien auch die Desinfektion, Bakteriolyse, Hämolyse, Phagocytose, Baktericidie des Blutserum, Complementfixirung, Wassermann'sche Reaktion und die Opsonine in den Kreis der Arbeiten gezogen sind. Die Anleitung ist genau und leichtfasslich auch für den Anfänger, so dass das Büchlein ein treffliches Hülfsmittel für bakteriologische Curse darstellt. Walz (Stuttgart).

11. **Trichinosis;** von C. Staeubli, Privatdocent in Basel. Wiesbaden 1909. J. F. Bergmann. Gr. 8. XII u. 295 S. mit 18 Abbild. im Text u. 14 Tafeln. (18 Mk.)

St. giebt eine dankenswerthe monographische Studie über die Trichinosis, zu der er durch eigene Untersuchungen mit neuen Resultaten wohl berechtigt ist und durch die Bedeutung dieser vielseitigen Krankheit veranlasst wurde. Aus der eingehenden Darstellung folgt, dass die Trichinellenkrankheit noch keineswegs ein abgeschlossenes Forschungsgebiet ist, sondern eine Reihe interessanter Fragen offen lässt, auf die St. den ärztlichen, thierärztlichen und zoologischen Forscher hinweist. Nach einem historischen Ueberblicke bespricht er die zoologische Stellung und den Entwickelungsgang der Trichinellen, ihr Vorkommen in den verschiedenen Organen, die Hämatologie, den klinischen Verlauf, die Beziehungen zum Carcinom, die Immunitätsverhältnisse, die Diagnose, Therapie und Prophylaxe, und das Vorkommen bei Thieren. Besonders hervorzuheben unter den eigenen Resultaten St.'s ist die Eosinophilie des Blutes bei der Trichinosis, die sich Jahre lang nach dem Bestehen der Krankheit erhält, sowie der geglückte Nachweis der Trichinen im Blute (nach Auflösen der Blutkörperchen mit 3proc. Essigsäure). Die Diagnose der Trichinosis stützt sich auf folgende mehr oder weniger constante Symptome: Akuter, fieberhafter Krankheitszustand mit mehr oder weniger ausgesprochenen Erscheinungen von Seiten

des Magendarmtractus, Abgeschlagensein in den Muskeln, ödematöse Schwellung des Gesichtes, besonders der Lider, Röthung der Conjunctiva, Schlaflosigkeit, Schweisse, Muskelschmerz, Härte der Muskulatur, Fehlen der Sehnenreflexe, Fehlen eines stärkeren Milztumor, anhaltende starke Diazoreaktion des Urins; Blutbefund: Hyperleukocytose, Eosinophilie, kreisende Trichinellenembryonen; in der quergestreiften Muskulatur: Muskeltrichinellen. Dem Werke ist ein werthvolles umfassendes Literaturverzeichniss beigegeben.

Walz (Stuttgart).

12. **Lehrbuch der Pharmakologie für Aerzte und Studirende**; von Prof. E. Poulsson in Kristiania. Deutsche Originalausgabe, besorgt von Dr. Friedrich Leskien in Leipzig. Mit einer Einführung von Prof. Walter Straub. Leipzig 1909. S. Hirzel. 8. VII u. 574 S. mit 8 Fig. (13 Mk. 80 Pf.)

Das Buch hat in den skandinavischen Ländern schnell Anerkennung und Verbreitung gefunden und es war ein guter Gedanke, es auch den deutschen Aerzten und Studirenden zugänglich zu machen. Seine besonderen Vorzüge liegen, wie Straub hervorhebt, „in der glücklichen Art der Verknüpfung von Theorie und Praxis und ganz speciell in den praktischen Capiteln des Buches, in denen der Anwendungsbereich, die Leistungsfähigkeit der Arzneimittel aus den vorher in scharfen Umrissen gegebenen Resultaten experimentell-pharmakologischer Forschung kritisch abgeleitet und begrenzt wird“. Es ist wirklich eine Pharmakologie für den Arzt. Wirkungen, Nebenwirkungen, Gefahren, Anwendung, Präparate, Dosen, Recepte, Alles ist berücksichtigt. Allgemeine Uebersichten und Betrachtungen sollen dem Leser ein eigenes Urtheil ermöglichen und daran erinnern, dass „der Arzneischatz sich nicht mehr durch zufällige Funde vermehrt, sondern hauptsächlich durch synthetische Mittel, die in der Absicht hergestellt werden, mit Hülfe einer bestimmten chemischen Constitution eine bestimmte Wirkung zu erreichen.“

Die Eintheilung ist folgende: 1) Organische, nach Resorption wirksame Mittel. 2) Organische, lokal wirkende Mittel. 3) Salze der leichten Metalle, Alkalien, Säuren, Halogene, Oxydationsmittel u. s. w. 4) Schwere Metalle. 5) Fermente und Nährstoffe. 6) Organpräparate. 7) Antitoxine und Bakterienprodukte.

Das Buch ist gut und wird sicherlich auch in Deutschland bald Verbreitung finden. Dippe.

13. **Lehrbuch der klinischen Diagnostik innerer Krankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Untersuchungsmethoden.** Herausgegeben von Prof. Paul Krause in Bonn. Jena 1909. Gustav Fischer. Gr. 8. XVI u. 922 S. mit 4 Tafeln u. 356 grösstentheils farbigen Figuren im Texte. (14 Mk.)

Ein neues Lehrbuch aus dem Fischer'schen Verlage, in dem die verschiedenen Capitel von verschiedenen, geeigneten Verfassern bearbeitet sind.

Nach einer *Einleitung* vom Herausgeber folgen: *Anamnese* und *Allgemeinstatus* von O. Wandel in Kiel, *Diagnostik der akuten Infektionskrankheiten* (Fieberlehre und specielle Symptomatologie) von Demselben; dann kommen die *Krankheiten der obersten Luftwege* von F. Lommel in Jena; des *Respirationsapparates* von D. Gerhardt in Basel; des *Cirkulationsapparates* von Staehelin in Berlin und Ortner in Innsbruck; des *Urogenitaltractus* von H. Winternitz in Halle a. d. S.; des *Stoffwechsels* von Staehelin in Berlin; des *Blutes* von Kurt Ziegler in Breslau; 10. Capitel: *Lehre von den Funktionen und klinische Cytologie;* dann *Erkrankungen des Digestionsapparates* von Mohr in Halle a. d. S.; *Nervenkrankheiten* in 2 Abtheilungen von Fr. Jamin in Erlangen und Finkelnburg in Bonn; 13. *Augenuntersuchung zur Erkennung innerer und Nervenkrankheiten* von E. Hertel in Jena; 14. *Die Röntgenuntersuchung innerer und Nervenkrankheiten* von Paul Krause in Bonn; 15. *Klinische Bakteriologie* von Demselben; 16. *Diagnostik der Krankheiten des Säuglingsalters* von J. Esser in Bonn.

Inhalt genug; geschickt vertheilt und gut durchgearbeitet. Ein besonderes Verdienst des Herausgebers ist es wohl, dass das Buch nicht gar zu umfangreich geworden ist. Dafür, dass er sich nicht gar zu eng auf die inneren und Nervenkrankheiten beschränkt, sondern vielfach auf Nachbar- und Grenzgebiete übergegriffen hat, werden ihm viele Leser besonders dankbar sein. Die Ausstattung ist wieder vortrefflich. Dippe.

14. 1) **Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten;** von Prof. Adolf Strümpell. 17. neu bearbeitete Auflage. I. Band: *Akute Infektionskrankheiten. Respirations- und Cirkulationsorgane. Digestionsorgane.* Gr. 8. XII u. 743 S. mit 94 Abbild. im Texte u. 3 Tafeln. II. Band: *Harnorgane. Bewegungsorgane. Constitutionskrankheiten. Krankheiten des Nervensystems. Vergiftungen.* Gr. 8. XIII u. 864 S. mit 129 Abbild. im Texte u. 3 Tafeln. Leipzig 1909. F. C. W. Vogel. (20 Mk.)

2) **J. von Mehring's Lehrbuch der inneren Medicin.** Herausgegeben von Prof. L. Krehl. 6., vermehrte u. verbesserte Auflage. Jena 1909. Gustav Fischer. Gr. 8. XVI u. 1307 S. mit 8 Tafeln u. 245 Abbild. im Texte. (13 Mk.)

1) 17, wohl meist recht grosse Auflagen und Uebersetzungen in zahlreiche fremde Sprachen! Es muss ein stolzes Gefühl sein, das Bewusstsein, so viele Schüler und Freunde zu haben und einen wesentlichen Einfluss auf das Denken und Handeln so vieler Aerzte in aller Herren Ländern auszuüben. Strümpell ist sich aber auch der grossen Ver-

antwortung, die darin liegt, vollauf bewusst. Mit unermüdlichem Fleisse ändert, ergänzt, feilt er an seinem Buche, und immer ist und bleibt es in allen Theilen sein Werk; aus jedem Satze spricht ein erfahrener Praktiker und ein guter Lehrer, der bei voller Anerkennung aller Einzelforschungen den Hauptwerth auf eine sorgsame gute Untersuchung und Beobachtung des Kranken legt. — Unter den zahlreichen guten medicinischen Lehrbüchern, die wir Gottlob besitzen, steht Strümpell's Buch sicherlich mit vornean. Einer Empfehlung bedarf es nicht, aber unseren aufrichtigen Dank verdient es immer wieder.

2) Auch das Lehrbuch v. Mehring's bedarf wahrlich keiner Anpreisung. Es hat sich schnell seinen Platz erworben und wird es ganz gewiss und mit vollem Rechte zu einer sehr stattlichen Zahl von Auflagen bringen. Unter den Mitarbeitern sind Aenderungen eingetreten: F. Kraus hat die Krankheiten des Stoffwechsels übernommen, H. Winternitz die des Magens. Dippe.

15. **Anleitung zur Diagnostik der Abdominaltumoren unter Zugrundelegung der Palpation.** *Eine klinische Erläuterung zur Palpation des Abdomens;* von Prof. G. L. Sacconaghi in Pavia. Nach der italienischen, vom Autor verbesserten Ausgabe übersetzt von Dr. V. Plitek in Triest. Mit einem Vorwort von Prof. C. v. Noorden. Berlin 1910. S. Karger. Gr. 8. XII u. 418 S. mit 90 Abbild. (12 Mk.)

Es muthet ordentlich ein bischen altmodisch an, dass Jemand ein dickes Buch über Palpation des Unterleibes schreibt. Wir haben doch so viele neue hochgepriesene Untersuchungsmethoden mit allerlei Spiegel- und Beleuchtungsapparaten, mit Röntgenstrahlen, mit Probein- und excisionen — aber v. Noorden sagt in der Vorrede des ihm gewidmeten Buches, die Palpation stände in der Praxis allem Anderen voran und er hat sicherlich recht. Darum wollen wir dieses Buch gern und mit Dank entgegennehmen, in dem ein augenscheinlich besonders geschickter, sorgsamer und erfahrener Untersucher klar und anschaulich zusammenstellt, was man alles fühlen und wie man es richtig verwerthen kann.

Der Titel ist etwas zu knapp gefasst. S. bespricht zunächst die Palpation des Unterleibes und seiner einzelnen Organe im Allgemeinen. Dann kommen scheinbare Tumoren, „Phantomtumoren"; dann die Bauchtumoren im Allgemeinen, dann Ascites, dystopische Organe und dann nimmt S. erst die einzelnen Organe und Gegenden des Unterleibes durch, dabei nicht nur etwaige Neubildungen, sondern auch sonstige fühlbare Veränderungen eingehend berücksichtigend. Und da ausser der Palpation auch über die anderen Untersuchungsmethoden mancherlei gesagt ist, so stellt das Ganze ein inhaltreiches werthvolles Buch dar, wohl geeignet uns auf einem besonders schwierigen und besonders wichtigen Gebiete der Diagnostik zu rathen und zu helfen. Dippe.

16. **Technik und Anwendungsgebiet der Röntgenuntersuchung;** von Dr. Franz Wohlauer in Charlottenburg. Stuttgart 1909. Ferd. Enke. Gr. 8. 126 S. mit 74 Textabbild. (3 Mk. 60 Pf.)

Ein Buch für die Praxis. Instrumentarium; Untersuchungstechnik (mit besonderer Beachtung der Lagerung des zu Untersuchenden); Anwendungsgebiet; Photographisches, Platten, Entwickelung u. s. w. Bezüglich der physikalischen Grundlagen verweist W. auf das Buch von Harrass: „Vorbereitung zum Arbeiten im Röntgenlaboratorium"; er selbst will nur Anleitungen für den praktischen Gebrauch geben und diese Absicht erfüllt das Buch durchaus. Dippe.

17. **Lehmann's medicinische Atlanten.** Band VII. *Atlas und Grundriss der Röntgendiagnostik in der Inneren Medicin;* herausgeg. von Franz M. Groedel in Bad Nauheim. München 1909. J. F. Lehmann. Kl. 8. 338 S. mit 297 Abbild. auf 12 photographischen u. 44 autotypischen Tafeln u. mit 114 Textabbild. (24 Mk.)

Band VIII. *Atlas und Lehrbuch der Hygiene, mit besonderer Berücksichtigung der Städtehygiene;* herausgeg. von Prof. W. Praussnitz in Graz. München 1909. J. F. Lehmann. Kl. 8. VIII u. 699 S. mit 818 Abbild., darunter 4 farbige Tafeln. (28 Mk.)

Zwei sehr erfreuliche Erweiterungen der Reihe grosser Lehmann'scher Atlanten, deren erste sechs Bände der Anatomie und der Chirurgie gewidmet sind.

An dem Röntgenatlas haben mitgearbeitet: Carl Beck, New York, Ludolph Brauer, Marburg, Franz M. Groedel, Nauheim, Georg Fedor Haenisch, Hamburg, Fr. Jamin, Erlangen, Alban Köhler, Wiesbaden, Paul Krause, Bonn, Gustav Spiess, Frankfurt a. M., Anton Steyrer, Berlin. Der 1. Theil: „Grundriss" bespricht nach einer kurzen Darlegung der Technik die Untersuchung der verschiedenen Organe, der 2. Theil ist der eigentliche Atlas mit einer grossen Anzahl sehr gut wiedergegebener Röntgenbilder. Herausgeber und Mitarbeiter wollen den Praktiker in die Röntgenuntersuchung einführen, ihm zeigen, was sie in der inneren Medicin zu leisten vermag, wollen ihm Vertrauen zu ihr einflössen. Jedenfalls giebt das werthvolle Buch einen guten Ueberblick über das bisher Erreichte.

Das stattliche Buch von Praussnitz, an dem eine ganze Anzahl von Aerzten, Architekten und Ingenieuren mitgearbeitet hat, ist vorzugsweise technisch-hygieinischen Einrichtungen gewidmet. Seine einzelnen Abschnitte sind überschrieben: Einleitung; Aufgabe der Bauordnungen; öffentliche

Strassen, Plätze und Anlagen; planliche Darstellung von Hochbauten; Baustoffe und Baugefüge; Entwurf, Ausführung und Benutzung von Hochbauten; Familienhäuser-Kolonien; Gartenstädte; Arbeiterwohnungen (Kleinwohnungen); Wasserversorgung; Lüftung und Heizung, Badeeinrichtungen, Dampfwäscherei; die Beleuchtung; Abfallstoffe und ihre Beseitigung; die Müll-Beseitigung und -Verwerthung; Entstaubungsapparate; die Hygieine des Schulgebäudes; Schulbänke; Krankenhäuser; Tuberkulose-Heilstätten; Erholungsstätten; Baracken; Rettungswesen und Krankentransport; Desinfektion; Bestattungsanlagen; Schlacht- und Viehhöfe; Markthallen. In der Hauptsache also ein werthvoller Rathgeber für Gemeinden, Behörden, Architekten und alle Aerzte, die in technischen Dingen mit zu rathen und zu thun haben. Dass die ganze Ausstattung sehr gut ist, die massenhaften Abbildungen vortrefflich sind, bedarf keiner besonderen Betonung. Dass die Vff. neben allem praktisch und hygieinisch Wichtigen und Richtigen auch das Schönheitsgefühl, den Geschmack berücksichtigt haben, sei ihnen besonders gedankt. Dippe.

18. **Jahresbericht über die Fortschritte der inneren Medicin des In- und Auslandes.** Redaktion: Dr. Schreiber in Magdeburg, Dr. Rigler in Leipzig. Bericht über die Jahre 1902 u. 1903. II. Band. Gr. 8. X u. 1571 S. (30 Mk.) Bericht über das Jahr 1908. II. Band. Gr. 8. VIII u. 938 S. (20 Mk.) Leipzig 1909. Dr. Werner Klinkhardt.

Die Herausgeber sind eifrig bemüht das Fehlende nachzuholen und den Jahresbericht bis zu 1909 zu ergänzen. Sie werden selbst recht froh sein, wenn das gelungen sein wird und werden dann dem etwas gewaltsam aufgezogenen Kinde sicherlich liebevolle Pflege und Sorgfalt angedeihen lassen. Bei ruhigem Fortarbeiten lässt sich unter so fleissiger Leitung gewiss etwas Gutes erreichen.

Dippe.

19. **Diät-Vorschriften für Gesunde und Kranke jeder Art;** von Dr. J. Borntraeger. 5. verbesserte u. vermehrte Auflage. Würzburg 1908. C. Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). Kl. 8. 39 Zettel zum Abreissen. (2 Mk.)

B.'s Diät-Vorschriften haben sich als sehr brauchbar bewährt und sind in kurzen Zwischenräumen in neuen Auflagen erschienen. Die richtige Kost für den Gesunden, für Wöchnerinnen und für die verschiedensten Krankheiten, sowie diätetische Kuren aller Art sind berücksichtigt, und zwar so richtig und so den Verhältnissen der Praxis angepasst, dass die Zettel jedem halbwegs verständigen Menschen in die Hand gegeben werden können und dem Arzte viel mühevolle Arbeit ersparen. Dippe.

20. **Die Zahnheilkunde** *in ihren Beziehungen zu den Naturwissenschaften und der Medicin, insbesondere der pathologischen Anatomie und ihre Aufgaben für die Zukunft.* Nach seiner Antrittsvorlesung von Wilhelm Pfaff. [Sammlung von Vorträgen a. d. Geb. d. Zahnheilkunde von Prof. W. Pfaff. 1.] Leipzig 1910. Dyck'sche Buchhandl. Gr. 8. 54 S. (1 Mk. 20 Pf.)

Pf. leitet die Sammlung mit seinem Vortrage gut ein. Klar und eindringlich betont er die Bedeutung der Zahnheilkunde in wissenschaftlicher, praktischer, ästhetischer, socialer Beziehung.

Dippe.

21. **Die Pathologie und Therapie der plötzlich das Leben gefährdenden Krankheitszustände;** von Dr. Richard Lenzmann. 2. vielfach umgearbeitete u. vermehrte Auflage. Jena 1909. Gustav Fischer. Gr. 8. XVII u. 584 S. (11 Mk.)

Das Buch, das, für den praktischen Arzt bestimmt, alle Gebiete der Medicin umfasst, soweit der Mann der allgemeinen Praxis sie beherrschen muss, ist schnell vergriffen worden und damit sind die grosse Arbeit und Sorgfalt des Vfs. nach Gebühr belohnt. Grosse Arbeit, denn L. begnügt sich durchaus nicht mit einer kurzen Aufzählung der wichtigsten Erscheinungen und Ereignisse, sondern geht Allem in Theorie und klinischer Beobachtung sorgsam nach, bespricht Diagnose und Behandlung eingehend nach eigenen Erfahrungen und kritischer Würdigung der Literatur. Umarbeitung und Erweiterung haben das Buch noch vollständiger und brauchbarer gemacht. Dippe.

22. **Dringliche Operationen;** von Prof. Dr. Felix Lejars in Paris. Nach der 6. vermehrten u. verbesserten französischen Aufl. in's Deutsche übertragen von Dr. Hans Strehl in Königsberg in Pr. Jena 1909. Gustav Fischer. 8. 1176 S. mit 994 Figuren, davon 603 von Dr. E. Daleine u. A. Leuba nach der Natur gezeichnet u. 217 Originalphotographien, sowie 20 Tafeln. (22 Mk. 50 Pf.)

Die ausserordentlich günstige Prognose, die der 1. deutschen Ausgabe dieses Buches von den meisten Besprechern, wenn nicht von allen, gestellt worden ist, hat sich in geradezu glänzender Weise bewahrheitet. Die 1. französische Ausgabe erschien im Juni 1899; im März 1909 ist bereits die 6. Auflage erschienen und nach dieser ist die deutsche Ausgabe zum 4. Male aufgelegt worden. Diese schnelle Folge der Neuauflagen gestattet es, dass alle neuen Ergebnisse der Wissenschaft und der Praxis berücksichtigt werden können. Es sind diesmal folgende neue Capitel eingefügt worden: Abscesse des Mediastinum; Wunden und Zerreissungen des Pankreas; Fremdkörper im Magen;

Hämatokolpos; dringliche Amputationen. Andere Capitel sind umgearbeitet und erweitert worden: Schussverletzungen des Ohres; Mastoiditis; Wunden der Brust; Wunden des Ureters; Luxationen und Frakturen der Carpalknochen. 90 neue Figuren sind eingefügt worden. Trotzdem hat sich der Umfang des Buches nur um 10 Druckseiten vergrössert. Auch für die kommenden Neuauflagen ist es dringend erwünscht, dass sich der Umfang nicht vergrössert. Die Verlagsbuchhandlung hat ihr Bestes bei der Ausstattung des Buches gethan; vor allen Dingen hat sie auch den Preis in recht bescheidenen Grenzen gehalten. Alles in allem ein Buch, das in Wirklichkeit die grossartige Aufnahme verdient, die es auch in Deutschland gefunden hat.

P. Wagner (Leipzig).

23. **Die Fremdkörper des Magen-Darmkanals des Menschen;** von Prof. Dr. A. Wölfler und Prof. Dr. V. Lieblein in Prag. Stuttgart 1909. Ferd. Enke. 8. XLVI u. 402 S. mit 10 Abbild. im Text. (16 Mk.)

Wieder einmal eine Lieferung der *deutschen Chirurgie!* Zur Vollendung des ganzen Werkes fehlen aber noch immer 14 Lieferungen. In der kürzlich erschienenen Lieferung 46b haben W. u. L. auf Grund eines eingehenden Literaturstudium alles das zusammengetragen, was über die Pathologie und Therapie der Fremdkörper des Magen-Darmkanals bekannt ist. W. u. L. haben sich also nicht auf das besonders interessante Capitel der Gastrotomie wegen Fremdkörper beschränkt, da ja die operativ behandelten Fremdkörper nur den kleineren Theil der Fremdkörper des Intestinaltractus des Menschen überhaupt ausmachen. Sie sind bemüht gewesen, die einschlägige Literatur mit der grösstmöglichen Vollkommenheit zu sammeln, da der Hauptwerth des Buches wohl in seinem casuistischen Theile zu suchen ist. W. u. L. haben trotz aller Schwierigkeiten ein überaus reiches Material gesammelt, „ein Material, reich an interessanten und oft einzig dastehenden Beobachtungen, ein Material, das uns vielfach zur Bewunderung auffordert gegenüber der mächtigen Heilkraft der Natur, andererseits auch wiederum wegen der auf operativem Wege erzielten Erfolge mit gerechtem Stolz für die Chirurgie erfüllen kann.“

Es ist aussichtlos, hier näher auf den Inhalt des Buches einzugehen. Es ist kaum zu glauben, was alles schon im menschlichen Magen vorgefunden worden ist! Für alle die Autoren, die über Fremdkörper im Magen-Darmkanale des Menschen zu arbeiten gedenken, ist die vorliegende Monographie das Nachschlagewerk, in dem sie das ganze bisher vorliegende Material wohlgeordnet vorfinden.

P. Wagner (Leipzig).

24. **Die Cystoskopie im Dienste der Chirurgie.** *Ein Atlas cystoskopischer Bilder mit begleitendem Texte für Aerzte und Studirende;* von Dr. O. Rumpel in Berlin. Berlin u. Wien 1909. Urban u. Schwarzenberg. 4. 109 S. mit 85 farbigen Figuren auf 36 Tafeln und 22 Textabbildungen. (30 Mk.)

Verfasser und Verleger haben sich zusammengethan, um ein nach jeder Richtung hin vollkommenes und tadelloses Werk zu schaffen. Der auf urologischem Gebiete bereits rühmlich bekannte Vf. hat die pathologischen Befunde der Harnblase, soweit sie uns das Cystoskop erkennen lässt, gesammelt und vom chirurgischen Standpunkte aus zusammengestellt. Er hat im Laufe der Jahre alle bemerkenswerthen Befunde, die er in der Berliner chirurg. Universitätsklinik und auch privatim zu erheben Gelegenheit hatte, durch den Maler *Max Queisser* zeichnen lassen. Die zahlreichen farbigen Abbildungen, die uns der Atlas bietet, sind wirklich hervorragend gut und geben ein klares Bild von den normalen und pathologischen Zuständen der Blasenschleimhaut, ganz besonders auch der Ureterenmündungen, wie wir sie durch das Cystoskop sehen. Die Bilder geben wieder: angeborene Anomalien der Harnblase; entzündliche Veränderungen der Blasenschleimhaut bei Pyelonephritis, inficirtem Nierenstein, Tuberkulose; Neubildungen der Harnblase; Balken- und Divertikelblase bei Prostatahypertrophie; Blasensteine und Fremdkörper der Harnblase; sowie endlich Bilder, wie wir sie bei der Prüfung der Nierenfunktion sehen: renale Pyurie; renale Hämaturie, Austritt von Geschwulstmassen aus einem Ureter, Einkeilung eines Conkrementes im Ureterostium. Dem Atlas ist ein kurzer einleitender Text beigegeben.

P. Wagner (Leipzig).

25. **Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Erkrankungen des Urogenitalapparates.** Begründet von weil. Prof. Dr. M. Nitze und Dr. S. Jacoby in Berlin. Redigirt von Prof. Dr. A. Kollmann in Leipzig und Dr. S. Jacoby in Berlin. IV. Jahrgang. *Bericht über das Jahr 1908.* Berlin 1909. S. Karger. 8. 455 S. (20 Mk.)

Wir können zu unserer Freude feststellen, dass der Kollmann-Jacoby'sche Jahresbericht auch dieses Jahr wieder äusserst pünktlich erschienen ist, und das will etwas sagen bei der grossen Anzahl der Mitarbeiter. Für alle diejenigen, die auf dem Gebiete der Urogenitalerkrankungen arbeiten, ist dieser Jahresbericht unentbehrlich geworden. P. Wagner (Leipzig).

26. **Grundzüge der Therapie;** von Prof. Dr. Alfred Přibram in Prag. 2. vermehrte Auflage. Berlin 1909. Fischer's med. Buchhandl. (H. Kornfeld). Gr. 8. 265 S. (4 Mk.)

Př.'s „Grundzüge“ sind weder ein Compendium, noch ein Lehrbuch, kein Buch für den Studenten, eine anziehende Lektüre für den Gereifteren, der Selbsterlebtes an der durch langjährige

klinische Thätigkeit geläuterten Erfahrung eines feinen Beobachters messen will. Wer mit der nöthigen Kritik das Buch in die Hand nimmt, wird Gewinn aus der Lektüre schöpfen. Denn Pf. verliert sich nicht in unwesentlichen Einzelheiten, sondern sucht die wichtigen allgemeinen Gesichtspunkte hervorzuheben. Brückner (Dresden).

27. **Des Kindes Ernährung, Ernährungsstörungen und Ernährungstherapie.** *Ein Handbuch für Aerzte;* von Prof. Ad. Czerny in Breslau und Prof. A. Keller in Berlin. 7. Abtheilung (Bog. 9—16 des II. Bandes). Leipzig u. Wien 1909. Franz Deuticke. 8. S. 129—256. (3 Mk. 60 Pf.)

In diesem Hefte wird zunächst die Schilderung des Krankheitsbildes, das für die alimentären Toxikosen charakteristisch ist, zum Abschlusse gebracht. Dabei wird die Lehre Finkelstein's vom alimentären Fieber und von der alimentären Intoxikation erörtert. Hieran schliesst sich eine ausführliche Darstellung der Behandlung. — Im 10. Capitel werden die Ernährungsstörungen ex infectione abgehandelt, wobei die Lehre von der Uebertragbarkeit bakterieller Magendarmerkrankungen eine Ablehnung erfährt; die Lehre vom Soor, vom Icterus neonatorum und von der sogen. Nabelsepsis mit Rücksicht auf die Sonderstellung der Neugeborenen in neuer origineller Weise begründet wird. — Die im 11. Capitel besprochenen parenteralen Infektionen mit ihrer Rückwirkung auf den Ernährungszustand stellen ein praktisch wichtiges, aber noch sehr wenig studirtes Gebiet dar. Ueber die Stoffwechselvorgänge wissen wir sehr wenig. Daher fehlt es auch an strengen Indikationen für die Art der Ernährung. Frauenmilch stellt sicher das beste Prophylakticum und wohl in den meisten Fällen auch das beste Heilmittel dar. Am schwierigsten sind, wie im 12. Capitel ausgeführt wird, die Verhältnisse zu beurtheilen, wenn alimentäre Ernährungsstörungen sich mit parenteralen Infektionen vereinen. — Im 13. Capitel beginnen Cz. u. K. die Ergebnisse der pathologisch-anatomischen Untersuchungen bei Kindern des 1. Lebensjahres einer zusammenhängenden kritischen Besprechung zu unterziehen. — Der kurze Ueberblick mag genügen, um darauf hinzuweisen, welche Fülle von Anregung und Belehrung die Lektüre auch dieses Abschnittes des schönen Werkes bietet.

Brückner (Dresden).

28. **1) Ergebnisse einer Stillstatistik im Regierungsbezirk Magdeburg für die Jahre 1906 und 1907;** von Geh. Med.-R. Dr. C. Deneke und San.-R. Dr. W. Thorn in Magdeburg. [Ergebnisse d. Säuglingsfürsorge IV. Heft.] Leipzig u. Wien 1909. Franz Deuticke. Gr. 8. 56 S. (1 Mk. 50 Pf.)

2) Die Stillungsnoth, ihre Ursachen und die Vorschläge zu ihrer Bekämpfung. *Eine kritische Uebersicht;* von Dr. Agnes Bluhm in Berlin. Leipzig 1909. F. C. W. Vogel. Gr. 8. 70 S. (2 Mk.)

1) Die von D. u. Th. aufgestellte Stillstatistik gründet sich auf ein Material, das die Kreisärzte auf Anordnung des Magdeburger Regierungspräsidenten theils aus den Hebammentagebüchern, theils aus von Hebammen ausgefüllten Fragebogen zusammengebracht haben. Die Statistik des Jahres 1906 ergab, dass von 34176 Kindern 28989 oder 84.8% gestillt wurden. Bei der Statistik des Jahres 1907 konnte auch die Zeitdauer des Stillens berücksichtigt werden; es wurden von 32447 Kindern überhaupt gestillt 27145 oder 83.7%, davon länger als $^1/_4$ Jahr 19838 oder 61%.

Diese von D. u. Th. erhobenen Zahlen gaben Veranlassung, der so oft behaupteten steigenden Stillunfähigkeit unserer Frauen starke Zweifel entgegenzubringen. Allerdings war die abnorm hohe Säuglingssterblichkeit Magdeburgs mit diesen günstigen Stillzahlen schwer in Einklang zu bringen. Mangelhafte Stilltechnik, frühzeitige Zufütterung, allzufrühes Entwöhnen wirken hier schädlich; Trägheit, Faulheit, Gewissenlosigkeit und Genusssucht der Mütter führen zu diesem fehlerhaften Verhalten.

D. u. Th. betonen, dass die Widereinbürgerung des Stillens der bei Weitem wichtigste Umstand in der Säuglingsfürsorge ist, dem gegenüber alle anderen Besserungsbestrebungen in den Hintergrund treten. So lange genügende Nahrung vorhanden ist, soll die Mutter stillen, einerlei, ob sie die Regel hat oder nicht. Ja selbst eine neue Schwangerschaft diktirt nicht ohne Weiteres und in jedem Falle das Absetzen des Kindes.

D. u. Th. empfehlen eine Stillpropaganda durch Wort und That. Um den guten Willen der Lohnarbeit verrichtenden Mütter in ihren oft sehr schwierigen Situationen zu stärken, befürworten sie das Verabfolgen von Stillprämien am besten in Geld; in der besonders gefährlichen heissen Jahreszeit müssten diese Prämien etwas höher bemessen sein.

2) Die Abhandlung Bl.'s ist ein Sonderabdruck aus dem 3. Bande der Zeitschrift für sociale Medicin.

B. bespricht auf Grund der grossen Literatur die verschiedenen Erklärungen der Seltenheit des Stillens. Zunächst die Hypothese von der Degeneration der Brustdrüse, die Stillunfähigkeit zur Folge hat. Weiterhin die subjektiven Momente, wie mangelnde Einsicht, Beeinflussbarkeit durch Dritte, wie Hebammen und Angehörige, mangelndes Pflichtgefühl und schliesslich die sociale Nothlage, die die Frau zum Verdienst und damit zum Verzicht auf das Stillen zwingt.

Die Mittel zur Bekämpfung der Stillungsnoth behandelt B. im zweiten Theile ihrer Abhandlung; hierher gehören Besserung der socialen Lage der Mütter durch Unterstützung und Erleichterung ihrer Arbeit, Stillprämien, Belehrung, zweckmässige, nicht beengende Kleidung, zur Verhütung

ererbter Stillunfähigkeit aber eine rationelle geschlechtliche Selektion. Die Idee, den Stillzwang gesetzlich einzuführen, ist zu einer Zeit, wo das Lessing'sche „Kein Mensch muss müssen" mehr denn je Geltung hat, wohl kaum ernstlich zu diskutiren.

Von grösstem Werthe in dieser Sache ist jedenfalls das vorbildliche Beispiel der gebildeten Frauen. In diesen Kreisen ist es nach der Erfahrung des *Ref.* in den beiden letzten Jahrzehnten als erfreulicher Fortschritt zu begrüssen, dass wohl kaum eine Mutter, die stillen kann, das Stillen aus Bequemlichkeit oder sonstigen äusseren Gründen versäumt. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

29. **Vergleichende Lokalisationslehre der Grosshirnrinde, in ihren Principien dargestellt auf Grund des Zellenbaues;** von K. Brodmann. Leipzig 1909. Joh. Ambr. Barth. 8. X u. 324 S. mit 150 Textabbild. (12 Mk.)

In unseren Jahresberichten über Hirnanatomie ist seit 8 Jahren regelmässig der ausserordentlich wichtigen Arbeiten gerade Br.'s gedacht, die dahin streben, den feineren Aufbau der verschiedenen Theile der Hirnrinde, namentlich auch die Unterschiede, die zwischen einzelnen Regionen vorhanden sind, klar zu stellen. Jetzt hat Br. uns mit einer Darstellung der so mühevoll gewonnenen Resultate beschenkt, die es gestattet, einmal eine Uebersicht über das Ganze zu gewinnen. Am Menschen und an einer kleinen Anzahl von Thieren hat er auf das Sorgfältigste die Zellenfärbungen der Rinde an continuirlichen Schnitten durchgeführt und uns gezeigt, dass das mächtige Neencephalon eine Ansammlung von ganz verschieden gebauten Rindenfeldern enthält, Feldern, die beim Menschen in der grössten Zahl vorkommen, aber die bei so niederen Thieren, wie dem Igel, doch nicht gering an Zahl sind. Die schwierigste Arbeit, die Erkennung des Strukturtypus, von dem die anderen Typen sich mehr oder weniger leicht ableiten lassen, ist Br. schon vor 5 Jahren gelungen. Jetzt vermag er für die zahlreichen Felder genaue Schichtungstypen aufzustellen, Typen, die er dann bei dem Menschen oder bei den verschiedenen Thieren wiederfindet oder vermisst. Die Geschichte dieser Bestrebungen ist alt. Die ersten Untersuchungen stammen von Bevan Lewis, aber in den letzten Jahren sind es namentlich die Arbeiten Br.'s, auf die Alle, die sich jetzt mit hirnanatomischen Studien befassen, voller Erwartung hinblicken. Er hat sie nicht enttäuscht. Diese Studien zeugen von einer so überaus grossen Sorgfalt, ihre Ergebnisse werden in so entschiedener und exakter Weise vorgetragen, dass man unwillkürlich absolutes Vertrauen zu ihrer Verlässlichkeit gewinnt. Der nächste Jahresbericht wird auf die einzelnen Theile zurückzukommen haben, hier aber sei noch speciell hingewiesen auf die interessanten allgemeinen Capitel, die die Rindenlokalisatiou als morphologisches Problem betrachten oder nachweisen, dass diese mit den bisherigen Ergebnissen der experimentellen Physiologie und auch der Pathologie deshalb nicht übereinstimmt, weil eben bisher lange nicht genug in Einzelheiten vorgedrungen worden ist. Dem *Ref.* aber erscheint es als allerwichtigstes Ergebniss des ganzen Werkes, dass wir jetzt endlich in der Lage sind, den Stirnlappen, an den er die eigentliche Intelligenz gebunden glaubt, scharf abzutrennen von den anderen, mit der motorischen Rinde beginnenden Feldern, und dass wir jetzt in überaus klarer Weise die allmähliche Grössenzunahme dieses, für den Menschen wichtigsten Hirntheiles studiren können.

Das Br.'sche Buch bringt so gut wie nichts über den feineren Zusammenhang der Hirnrindentheile unter einander, ja es überlässt die Schilderung der Faserung der Rinde ausdrücklich späteren, von O. Vogt zu erwartenden Arbeiten. So zeigt sich hier wie überall, wo die Wissenschaft einen grossen Schritt vorwärts thut, wieder eine ganz neue Reihe von Problemen, und es zeigt sich gerade an diesen sorgfältigen schönen Arbeiten, wie weit wir noch von der Erkenntniss des Zusammenhanges der Theile der Rinde entfernt sind; aber solche Bücher, wie das vorliegende, müssen geschaffen werden, wenn wir vorwärts kommen wollen. Br.'s Verdienst ist ein sehr grosses.

Edinger (Frankfurt a. M.).

30. **Nervenpunkte, ihre Entstehung, Bedeutung und Behandlung mittels Nervenmassage;** von Dr. Cornelius. 2. Aufl. Leipzig 1909. Georg Thieme. 8. 52 S. mit 6 Abbild. (2 Mk.)

Richtig von den Anschauungen C.'s ist die, dass heute vielleicht zu oft die Ursache so mancher schmerzhaften Erkrankung in die nervösen Centralorgane verlegt, das Leiden als psychogen angesehen und deshalb nicht, wie es manchmal von Nutzen wäre, peripherisch behandelt wird. Richtig ist es auch, dass in manchen dieser Fälle eine kunstgemässe Massage viel helfen kann. Aber die Einseitigkeit, die apodiktische Gewissheit, mit der C. seine Theorie von den „Nervenpunkten" vorträgt, kann wissenschaftlich niemals Anerkennung finden. Wenn C. im Vorwort sagt: „Wir stehen hier am Anfang einer Bewegung, die mit zwingender Gewalt eine grundlegende Aenderung in der Anschauung und Behandlung der peripherisch nervösen Leiden hervorrufen wird", so muss man doch ganz andere Beweise verlangen, als C. zu geben in der Lage ist. Was soll man ferner zu Sätzen sagen, wie dem folgenden: „Aber Morphium betäubt nur und erzeugt Wellen nach der Minusseite, die nachher in der Plusseite um so höher schlagen. Die Nervenpunktmassage beseitigt dagegen direkt, und zwar ohne Schäden den Ort der nervösen Wellen." C. glaubt bei den Neuralgien ebenso wie die „officielle Wissen-

schaft“ an sehr verschiedenartige Primäraffektionen im Bereiche des peripherischen sensiblen Neurons, möchte aber als ihre Folgewirkung immer ein und dasselbe aufstellen, „nämlich eine rein mechanische Behinderung der Nervenbahn“. „Die chronische Behinderung aber bin ich geneigt, zumeist auf rein bindegewebige Ursachen zurückzuführen.“ „Diese von mir behaupteten Hindernisse in der Nervenbahn können so klein sein, dass sie selbst bei der vorsichtigsten Präparation sich lösen und dann auch dem Mikroskope entgehen.“ „Ein jeder Nervenpunkt ist die Folge einer mechanischen Behinderung der Nervenfasern und muss als rein mechanische Ursache einer vorausgegangenen Läsion des Gewebes angesehen werden.“ — Diese Sätze sind die Grundlagen seiner Theorie. So lange C. keine Beweise für diese und seine anderen Behauptungen beizubringen vermag, erübrigt es sich, weiter über sie zu diskutiren. Er möge aber nur nicht glauben, dass seine „Erfolge“ als solche gelten können. — Der Abschnitt „Technik der Nervenmassage“ bietet dem, der in der Massage bewandert ist, nichts Neues.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

31. **Die klinischen Formen der Schlaflosigkeit;** von Prof. Karl Lechner in Kolozsvár. Leipzig u. Wien 1909. Franz Deuticke. 8. 118 S. (2 Mk. 50 Pf.)

L., der sein Thema auf mehr als 100 Seiten ausführlich behandelt, unterscheidet zwischen „schlaflosem Vorschlaf“ und „schlaflosem Nachschlaf“ und theilt die erste Kategorie weiter in „schlechtes Einschlafen“ („Dyskoimesis“: 1) langes Einschlafen, 2) schwaches Einschlafen, 3) schweres, 4) unvollkommenes Einschlafen) und „Ungenügende Schläfrigkeit“ („Dysnystaxis“: 1) verspätete, 2) verminderte, 3) gehemmte, 4) mangelhafte Schläfrigkeit). Der „schlaflose Nachschlaf“ soll entweder in „peinlichem oder schlechtem Erwachen“ („Dyscyersis“: 1) kurzem, raschem, 2) starkem, heftigem, 3) leichtem, 4) übertriebenem oder paradoxem Erwachen) oder in „krankhafter Munterkeit“ („Dysphylaxia“: 1) verfrühter, 2) vermehrter, gesteigerter, 3) angeregter oder beförderter, 4) maassloser, excessiver Munterkeit) bestehen.

Man sieht, der Schlaf kann es dem Menschen schwer recht machen. Bumke (Freiburg i. Br.).

32. **Ueber die Dummheit.** *Eine Umschau auf dem Gebiete menschlicher Unzulänglichkeit;* von K. L. Loewenfeld in München. Wiesbaden 1909. J. F. Bergmann. 8. XV u. 339 S. (5 Mk.)

Die Aufgabe, die sich der Vf. dieses über 300 S. starken Buches gestellt hat, ist, in der Form wenigstens, in der sie zu lösen versucht wird, wohl ganz neu und der Titel des Werkes, der sie bezeichnet, muss zunächst wohl verblüffen. Der Erfolg jedoch spricht entschieden für L. Natürlich kann er sein Thema — er verwahrt sich in der Vorrede noch ausdrücklich gegen diese Unterstellung — nicht erschöpfend und auch nicht systematisch behandeln, aber das Material, das er zusammengetragen hat, ist sicher reichhaltig und interessant und die kritischen Bemerkungen, die er einflicht, sind oft anregend und reizvoll.

Ein gewiss sehr richtiger Grundgedanke, der durch das ganze Buch geht, ist der, dass es nicht eine Intelligenz schlechtweg giebt, sondern verschiedene Formen der Intelligenz; dass ein im Allgemeinen kluger Mensch in manchen Dingen urtheilslos und ein im Grossen und Ganzen thörichter in der einen oder anderen Beziehung leidlich begabt sein kann. Manche Formen der Dummheit und einige Ursachen partieller oder vorübergehender Beschränktheit, wie Leidenschaft und Aberglaube, werden besonders behandelt, ebenso die besonderen Arten von Dummheit, die bestimmten Lebensaltern, die den verschiedenen Geschlechtern, die den einzelnen Rassen und endlich, die den verschiedenen Ständen eigenthümlich zu sein pflegen. Dann folgt ein Abschnitt, in dem die Dummheit als Faktor im wirthschaftlichen und socialen Leben, ihr Einfluss auf die Kunst, ihre Beziehungen zur Wissenschaft und ihre Herrschaft in der Politik nacheinander besprochen werden. Ebenso sind der Dummheit der Massen und der Criminalität der Dummen besondere Capitel gewidmet.

Dass die Thorheit sehr verbreitet ist, wusste man ja wohl schon; L. hielt unter 935 Soldaten 168 oder 18% für beschränkt (vom eigentlichen Schwachsinn ist bei alledem abzusehen); Untersuchungen an Schülern, die sich zum Theil auf die vertheilten Noten gründen, ergaben nicht unter 14% Thoren. Leider soll es zunächst auch nicht viel besser damit werden: zwar sei, meint L., eine gewisse Hebung des intellektuellen Niveaus der grossen Massen in neuerer Zeit nicht in Abrede zu stellen, eine Steigerung der geistigen Fähigkeiten der begabteren Bevölkerungselemente in Europa, und somit ein thatsächlicher intellektueller Fortschritt gegenüber dem Alterthume dürfe jedoch nicht angenommen werden. Aber für die Zukunft sei ein Kampf gegen die Thorheit doch möglich. Am besten, indem man den Quell des Uebels verstopft und die Erzeugung dummer Menschen möglichst verhindert. Das liesse sich dadurch erreichen, dass man Schwachsinnigen das Heirathen untersagt und den Alkohol energischer bekämpft; weiter aber — das wird wohl ein frommer Wunsch bleiben — auch dadurch, dass beim Heirathen mehr als bisher die intellektuellen Qualitäten der Gatten berücksichtigt würden und nicht äussere Güter. Dazu müssten dann eine bessere Ausbildung der Massen in den Volksschulen, sowie eine verständige politische und sociale Schulung treten.

Bumke (Freiburg i. Br.).

33. **Die Erkennung des Schwachsinns im Kindesalter;** von Prof. Th. Ziehen in Berlin. Berlin 1909. S. Karger. 8. 32 S. (60 Pf.)

Ein für Eltern und Lehrer gehaltener Vortrag, dem grosse Verbreitung gewünscht werden muss. Er enthält in sehr klarer, knapper Form alles, was zur Erkennung schwachsinniger Kinder zu wissen nothwendig ist. Ein zweiter Vortrag über die psychopathischen Kinder ist angekündigt.

Bumke (Freiburg i. Br.).

34. **Die ärztliche Darstellung der verschiedenen Formen des Schwachsinns in den ersten Schuljahren;** von Nervenarzt San.-Rath K. L. Laquer in Frankfurt a. M. 2. Auflage. München 1909. Verlag d. ärztl. Rundschau. 8. 37 S. (1 Mk. 20 Pf.)

L.'s Verdienste um die Einrichtung und den Ausbau der Hülfsschulen für schwachbegabte Kinder sind so bekannt, dass diese, jetzt in 2. Auflage vorliegende, kleine Schrift, keiner Empfehlung mehr bedarf. Sie gipfelt in der Forderung einer allgemeinen, gleichmässigen Volksschule als Unterstufe für *alle* Kinder in den ersten 3 Schuljahren, wie sie in Bayern heute schon existirt. Solange dieses Ziel nicht erreicht werden kann, sollten wenigstens für die Vorschulklassen der Gymnasien u. s. w. Schulärzte angestellt werden. Ein Schema für eine „Vorschlagsliste für die Hülfsschule, zugleich ein Personalbogen der Hülfsschule" sind L.'s Schrift eingefügt. Bumke (Freiburg i. Br.).

35. **Ueber psychopathische Persönlichkeiten;** von Karl Birnbaum in Buch. Wiesbaden 1909. J. F. Bergmann. 8. 88 S. (2 Mk. 50 Pf.)

In sehr ansprechender Form stellt B. alles Wesentliche, was nach dem heutigen Stande unserer Erkenntniss über die psychopathische Persönlichkeit zu sagen ist, in dieser „psychopathologischen Studie" dar. Er bringt es unter möglichst grossen Gesichtspunkten, und zwar nicht nur psychiatrischen, sondern psychologischen und allgemein-menschlichen.

Psychopathische Persönlichkeiten erklärt er als: Individuen, die constitutionell bedingte, im Wesentlichen auf den Persönlichkeitscomplex sich erstreckende pathologische Abweichungen mässigen Grades aufweisen. Dieses „mässig" bedeutet: nicht so hohen Grades, dass dadurch jene psychologischen Gesetzmässigkeiten ihre Geltung verlieren, denen die normale Persönlichkeit unterworfen ist. Unter „Persönlichkeit" fasst er die Gesammtheit derjenigen psychischen Bethätigungen eines Individuum zusammen, in denen seine besondere Art des Denkens, Fühlens und Handelns sich offenbart. Hauptsächlich ist es die Gefühlssphäre, im weitesten Umfange und in all' ihren Beziehungen, worin sich die Eigenart der Persönlichkeit zeigt. Die allgemeine Basis für den Aufbau der Persönlichkeit geben weniger die inhaltlichen als die formalen Elemente des Charakters. Die formalen Abweichungen beim Psychopathen können liegen 1) in formalen Eigenthümlichkeiten der einzelnen Persönlichkeitsbestandtheile (verstärkter Ausprägung der Gefühlsfunktionen, erhöhter Gefühlserregbarkeit, übermässiger Ausbreitung der Gefühlsvorgänge, erhöhter Dauer der Regung, verminderter Ausprägung der Gefühlsfunktion), 2) in den Maassbeziehungen der Persönlichkeitsbestandtheile zu einander oder zu äusseren Faktoren (Reiz und Reaktion; übertriebene Betonung einzelner Dispositionen, Disharmonie zwischen Gefühl und Intellekt, Ueberwuchern der Phantasie), 3) in der Funktionsweise der Persönlichkeit als Ganzes (mangelnder oder erhöhter Beeinflussbarkeit, abnormer Labilität). Zum Schlusse bringt B. Ausblicke auf die allgemeine Bedeutung der Psychopathen, ihre Stellung in der Gesammt-Menschheit.

Haymann (Freiburg i. Br.).

36. **Hölderlin.** *Eine Pathographie;* von Dr. Wilhelm Lange in Tübingen. Stuttgart 1909. Ferd. Enke. 8. XII u. 223 S. mit 12 Schriftproben u. 1 Stammtafel. (9 Mk.)

Eine der nicht sehr zahlreichen Pathographien, die ihr Erscheinen rechtfertigt und die ihren Zweck erfüllt, zugleich ein Buch, dessen Lektüre sowohl dem Psychiater wie dem Literarhistoriker Vortheil bringen wird. Der Hauptgrund liegt in der Persönlichkeit L.'s, der nicht nur Irrenarzt, sondern selbst Dichter ist und der deshalb wirklich berufen war, die Psyche Hölderlins, des Dichters, der mit 30 Jahren geisteskrank wurde und es dann blieb, zu studiren und ihr Bild zu entwerfen. Dazu kommt die Gründlichkeit, mit der das sehr reiche Material zusammengestellt und durchgearbeitet, und die klare, flüssige und schöne Form, in der es dargestellt worden ist.

Hölderlin war von jeher Psychopath und ist mit 30 Jahren an einer Psychose erkrankt, die, wie L. überzeugend nachweist, eine Katatonie gewesen ist. Er ist dann in der für diese Krankheit charakteristischen Form verblödet und hat als ein geistiger Krüppel bis zu seinem 73. Jahre gelebt. Von besonderem Interesse — zunächst für den Psychiater, aber auch wohl für den Literarhistoriker — ist das Studium der ersten Krankheitsentwickelung, dessen Darstellung und Analyse uns als besonders gelungen erscheinen will. Bumke (Freiburg i. Br.).

37. **Ethische und rechtliche Conflikte im Sexualleben;** von Prof. A. Forel in Yvorne. München 1909. E. Reinhardt. 8. 66 S. (1 Mk.)

F. behandelt sein Thema dieses Mal auf Grund zahlreicher einzelner Fälle, die er aus seiner Erfahrung zusammengestellt hat. Etwas Neues enthält die Schrift für den medicinischen Leser nicht.

Bumke (Freiburg i. Br.).

38. **Die rechtliche Stellung der (körperlichen) Zwitter;** von Eugen Wilhelm in Strassburg. [Juristisch-psychiatr. Grenzfragen VII. 1.] Halle a. d. S. 1909. Carl Marhold. 8. 70 S. (1 Mk. 50 Pf.)

Bei Betrachtung der Literatur über Hermaphroditismus ergiebt sich eine Reihe theils rein theoretischer, theils praktischer medicinisch-juristischer Fragen. W. diskutirt sie in der vorliegenden Broschüre. Er bespricht: Zwitterthum und Zurechnungsfähigkeit (zahlreiche psychische Anomalien bei Zwittern), Standesregister und Zwitterthum (bisher keine Möglichkeit entsprechender Eintragung), Zwitterthum und Civilrecht (Ehe, bez. Nichtehe, Verlöbniss, Vaterschaftsklage), Zwitterthum und Strafrecht (Strafhandlungen an „Frauen", von „Männern"; Kleidung), Zwitterthum und öffentliche Rechte. Zum Schlusse werden die sich ergebenden Schlüsse in Paragraphen für ein künftiges Gesetz formulirt.

Haymann (Freiburg i. Br.).

39. **Jahresbericht über die Königliche Psychiatrische Klinik in München für 1906—1907.** München 1909. J. F. Lehmann's Verl. 8. 183 S. mit 4 Fig. im Text. (3 Mk. 60 Pf.)

Aus diesem Berichte geht hervor, wie eifrig in der Münchener Klinik auf allen Gebieten der praktischen und theoretischen Psychiatrie gearbeitet wird. Von den einzelnen Abschnitten seien folgende als besonders interessant hervorgehoben: Warum die Leute trinken. — Diagnostisch unklare Fälle. — Ergebnisse thatamnestischer Untersuchungen. — Ergebnisse der mikroskopischen Untersuchung. — Das serodiagnostische Laboratorium.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

40. **Report from pathological department central Indiana hospital for insane.** Indianapolis 1908. Wm. B. Rudford. 8. 387 pp.

Der Bericht der Central-Irrenanstalt von Indianapolis zeigt, wie eifrig in Amerika, und zwar nicht nur in den grossen Metropolen, Neurologie und Psychiatrie betrieben werden; namentlich auch, in wie ausgezeichneter Weise das Material zu ärztlichen Cursen und Demonstrationen verwerthet wird. Die an der Anstalt thätigen Aerzte haben alles zur Verfügung, was zu befriedigender wissenschaftlicher Arbeit gehört. — Von den mitgetheilten Krankengeschichten sind die von einigen Fällen von Hirntumoren von casuistischem Interesse, wenn sie auch nicht gerade Neues bringen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

41. **Archiv für vergleichende Ophthalmologie.** Unter ständiger Mitarbeit von Prof. Angelucci (Neapel), Prof. Axenfeld (Freiburg i. Br.), Prof. Bach (Marburg), Prof. Bayer (Wien), Prof. Bernheimer (Innsbruck), Prof. Chun (Leipzig), Prof. Eberlein (Berlin), Prof. Ellenberger (Dresden), Prof. Frank (München), Prof. Greeff (Berlin), Prof. Gullstrand (Upsala), Prof. R. Hertwig (München), Prof. Hess (Würzburg), Prof. Hesse (Berlin), Dr. Jessop (London), Prof. Königshöfer (Stuttgart), Prof. Lang (Zürich), Prof. v. Michel (Berlin), Prof. Rabl (Leipzig), Prof. Römer (Greifswald), Prof. Rückert (München), Prof. Sattler (Leipzig), Prof. Schleich (Tübingen), Prof. Uhthoff (Breslau), Prof. Zietschmann (Zürich) und Anderen; herausgegeben von Dr. Gustav Freytag in München. I. Jahrgang. 1. Heft. Nr. 1. Ausgegeben am 15. Sept. 1909. Leipzig 1909. S. Hirzel. 8. (28 Mk. pro Jahrg.)

Man muss die Herausgabe dieses Archivs als einen ausserordentlich glücklichen Gedanken bezeichnen. Es ist zu hoffen, dass die Kenntnisse der menschlichen Ophthalmologie auf die Veterinärmedicin und umgekehrt im steten Wechsel befruchtend und anregend wirken werden. Zudem soll das Archiv in Originalarbeiten und Referaten eine Sammelstelle für die ophthalmologischen Thierexperimente aller Art — physiologische, pathologische und therapeutische — sein, es soll die anatomischen Errungenschaften über Bau und Zusammensetzung der Thieraugen bringen, die sonst zerstreut in der ganzen Literatur nur mühsam zusammengesucht werden konnten. Dabei ist der Kreis der zu erwähnenden Neuerscheinungen, wenigstens in dem vorliegenden ersten Hefte, durchaus nicht ängstlich eng begrenzt. Um ein Beispiel anzuführen, findet sich sowohl ein ausführliches Referat über Zur Nedden's Arbeit „Ueber die Bedeutung der Opsonine für's Auge", wie auch ein Bericht für Thierärzte über „einige neuere für den Menschen angegebene Augenheilmittel", vom Herausgeber selbst. Die Originalarbeiten dieses Heftes sind folgende: 1) Der Musculus dilatator pupillae des Vogels, von Otto Zietzschmann (Zürich); 2) Ueber das Verhalten der Pupillen bei der Inhalationsnarkose, von Dr. Tatsuso Nakazawa (Marburg); 3) Il tessuto elastico nell' iride dell' uomo adulto e di alcune specie di vertebrati, per il Dott. Agostino de Lieto Vollaro (Napoli); 4) Die Brechungsindices der Linse und der flüssigen Augenmedien bei der Katze und beim Kaninchen. Nebst Mittheilungen über die Indicialcurve der kataraktösen menschlichen Linse und über die Brechungsindices der Vogellinse, von Dr. Gustav Freytag (München). Den 72 Seiten Originalarbeiten folgen 80 Seiten Referate und einige Tafeln mit Abbildungen. Der Plan des Archivs bringt es mit sich, dass es dem Leser eine vollständige Uebersicht über alle anatomischen, physiologischen, pathologischen, therapeutischen, entwickelungsgeschichtlichen und bakteriologischen Ergebnisse der Ophtalmologie in ihren Hauptzügen geben muss. Der Reichhaltigkeit des Inhalts entspricht die vorzügliche Ausstattung, was den Druck, das Papier und die Abbildungen anbetrifft. Erwähnt sei noch, dass die Referate nicht an zu grosser Kürze leiden, durch die sie leicht an Anschaulichkeit einbüssen, sondern vorbildlich gut

geschrieben sind. Zum Schluss sei noch darauf hingewiesen, dass den fremdsprachigen Aufsätzen eine kurze deutsche Zusammenfassung beigefügt wird, die den nicht genügend sprachkundigen Lesern ihr Verständniss ermöglicht. So bildet das Archiv für vergleichende Ophthalmologie eine Neuerscheinung, der man den besten Erfolg wünschen muss und nach dem vorliegenden ersten Hefte auch glaubt vorhersagen zu können. Es soll vierteljährlich erscheinen und der Preis eines jeden Heftes beträgt 7 Mk., des Jahrgangs 28 Mk.

F. Schoeler (Berlin).

42. **Nach Diagnosen geordnetes Register für Augenärzte;** von Dr. Georg Hirsch. Leipzig 1909. Wilh. Engelmann. Fol. 191 S. (7 Mk.)

In dem Vorworte sagt Prof. Bielschowsky u. A. Folgendes: „Auf jeden Fall ist das Diagnosen-Register von Dr. Hirsch ein nützliches und empfehlenswerthes Werk, dem die weiteste Verbreitung zu wünschen ist, weil es dazu verhilft, das augenärztliche Beobachtungsmaterial mit sehr geringem Zeitaufwand nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten zu ordnen und zu beliebiger Verwerthung disponibel zu halten.“ Dieser Auffassung kann man gerne beipflichten und dem Buche recht viele Benützung wünschen.

Bergemann (Husum).

43. **Rhino- und laryngologische Winke für praktische Aerzte;** von Dr. Johann Fein in Wien. Berlin und Wien 1910. Urban u. Schwarzenberg. Klein-Octav. 191 S. mit 40 Textabbild. u. 2 Taf. (4 Mk.)

Das lediglich für den Nichtspecialisten geschriebene Buch umfasst in der Hauptsache die Diagnosen der Rhino-Laryngologie und giebt als Therapie nur die einfachsten, ungefährlichsten Mittel an. Der praktische Arzt wird sich aus dem Buche leicht unterrichten können und das finden, was für seine Zwecke genügt.

Hochheim (Halle a. d. S.).

44. **Lehrbuch der Ohrenheilkunde für Studirende und Aerzte;** von Boenninghaus. Berlin 1908. S. Karger. Gr. 8. VIII u. 376 S. mit 139 Textabbild. u. 1 Taf. farb. Trommelfellbilder. (9 Mk. 80 Pf.)

Unter den in den letzten Jahren erschienenen Lehrbüchern der Ohrenheilkunde zählt das von B. mit zu den besten. Gründliche Beherrschung des Stoffes verbindet sich in ihm mit einer präcisen und anregenden Form der Darstellung, so dass seine Anschaffung dem Studirenden und praktischen Arzte, aber auch dem Fachmanne empfohlen werden kann. B. bespricht in einem ausführlichen propädeutischen Theile zunächst die otoskopische Technik nebst dem normalen Trommelfellbefund und den häufigsten Abweichungen von diesem, ferner die Funktion des Ohres als akustischen und statischen Organes und deren Prüfung und behandelt dann nacheinander die Erkrankungen der einzelnen Abschnitte des Gehörorgans, die cerebralen Hörstörungen und die Taubstummheit, wobei dem neuesten wissenschaftlichen Standpunkte überall Rechnung getragen wird. Angaben über die Begutachtung von Ohrenkrankheiten und eine Operationslehre bilden den Schluss des Buches. Beigegeben ist eine Tafel mit 28 farbigen Trommelfellbildern. Druck und Ausstattung sind vortrefflich.

Blau (Berlin).

45. **Aerzteführer durch Berlin.** *Ein praktischer Wegweiser für Aerzte, Candidaten und Studirende der Medicin.* Mit einem Vorwort von Prof. J. Pagel. Redigirt von Ernst Stargardt. Berlin 1909. Heinrich Caspari. Kl. 8. IV u. 119 S. (1 Mk.)

Ein kleines Buch, das Manchem bei einem Besuche von Berlin und auch sonst wohl angenehm sein wird. Inhalt: Behörden; Praktisch-hygieinische Einrichtungen; Friedrich-Wilhelms-Universität; Das Kaiserin-Friedrich-Haus für das ärztliche Fortbildungswesen; Krankenhäuser und Kliniken; Städtische Heimstätten; Verzeichniss der zur Aufnahme von Praktikanten berechtigten Anstalten; Specialistenverzeichniss; Ausstellungen und Museen; Bibliotheken und Lesehallen; Vereine und Gesellschaften; Die Träger der Socialversicherung — und das Alles in guter Anordnung und Ausstattung. Den Schluss bildet ein Stadtplan. Dippe.

46. **Das kleine Krankenhaus;** von Dr. Helwes, Kreisarzt in Diepholz. Berlin u. Wien 1909. Urban u. Schwarzenberg. 8. 94 S. (2 Mk. 50 Pf.)

H. bespricht alle beim Bau eines kleinen Krankenhauses zu beachtenden Gesichtspunkte. Für den Arzt oder den Beamten, der bei den Plänen und beim Bau eines kleinen Krankenhauses mitzuwirken hat, ist das Büchlein dadurch von besonderem Nutzen, dass es auch auf scheinbare Geringfügigkeiten genau eingeht, mit einem Sachregister versehen ist und die einschlägigen Ministerialerlasse enthält. Der beigefügte Plan zeigt eine völlig zweibündige Anlage; vorzuziehen wäre es, wenn nicht bloss durch das Treppenhaus Licht von der Seite in den Corridor fallen würde. Walz (Stuttgart).

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. H. Dippe in Leipzig. — Verlag von S. Hirzel in Leipzig.
Druck von Otto Wigand m. b. H., Leipzig.

Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 305. **1910.** **Heft 2.**

A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

Jahresbericht über die neueren Leistungen auf dem Gebiete der Hydro-, Balneo-, Klimato-, Photo- und Radiotherapie.[1])

Von

Dr. **Franz C. Müller**

in München.

B. Balneotherapie.

a) Allgemeine Balneotherapie.

Paul Mayer, *Die Bedeutung der neuen balneologischen Forschungsergebnisse für die Praxis.* (Med. Klin. V. 29. 1909.)

M. wendet sich gegen die bisher übliche chemische Analyse, die immer einer gewissen Willkür unterworfen ist, und verlangt, dass die chemische Zusammensetzung nicht nach Salzen, sondern nach Ionen angegeben werde, weil die Ionentabellen den thatsächlichen Verhältnissen viel näher kommen und der osmotische Druck eines Mineralwassers und damit dessen Wirksamkeit um so grösser ist, je mehr dessen Salze in Ione gespalten sind. Bei modernen Analysen findet man ausser der Bestimmung des osmotischen Druckes auch die Berechnung des elektrischen Leitvermögens. Aus einer den modernen Ansprüchen nachkommenden Analyse geht hervor, dass die künstlichen Mineralwässer niemals mit den natürlichen identisch sein können, es ist also die beliebige Ersetzung der Mineralwässer durch Surrogate nicht gerechtfertigt. Ferner haben die Untersuchungen gezeigt, dass nur wenige Mineralquellen den gleichen osmotischen Druck haben wie das Blut (isotonisch), die anderen sind entweder hypertonisch oder hypotonisch, was von ausschlaggebender Bedeutung für die Therapie ist. — Es ist auch darauf aufmerksam zu machen, dass die katalytischen Vorgänge im Körper uns zu der Annahme zwingen, dass auch die geringsten Bestandtheile eines Mineralwassers von grossem Werthe sein können, weil die chemischen Vorgänge bei der Katalyse mit der Fermentwirkung übereinstimmen. Man nennt deshalb auch die Katalysatoren anorganische Fermente. So erklärt sich die auffallende Wirkung minimaler Spuren von Bestandtheilen im Mineralwasser, mit denen man bisher nichts Rechtes anzufangen wusste. Was die Radioaktivität der Quellen betrifft, so ist M. ziemlich skeptisch, er meint, dass die Hoffnungen der Balneologen zweckmässig herabgeschraubt werden müssen. — Endlich ist an die pharmakodynamischen Untersuchungen zu denken, die einen glänzenden Aufschwung erfahren haben. Diese Untersuchungen haben sich bisher nur auf die Magen- und Pankreasfunktion, sowie auf die Darmperistaltik bezogen, es ist aber zu erwarten, dass von dieser Seite noch wichtige Aufschlüsse kommen.

M. Rheinboldt, *Die physiologisch dosirte Mineralwasserkur als Uebungstherapie des Darmes bei habitueller Stuhlträgheit.* (Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XIII. 3. 1909.)

Sie bedient sich der besonderen Dosirbarkeit der abführenden Mineralwässer zur periodischen, ekkoprotischen Reizung des Darmes, und zwar mittels der Reizschwelle, d. h. der kleinsten, noch abführend wirkenden Menge. Dadurch werden Schwellenwerthstühle erzeugt, d. h. Stühle ohne Reizüberschuss. Weil bei gleichbleibendem Reize

[1]) Schluss; vgl. Jahrbb. CCCV. p. 13.

der Reizerfolg zunimmt oder die Reizschwelle sinkt, gelangt man bei successiver Verwendung der Wassergabe zu dem als besondere Art des Schwellenwerthstuhles anzusehenden Spontanstuhl.

Frankenhäuser, *Unsere Wildbäder und ihre Wirkung.* (Ztschr. f. Baln., Klimat. u. Kurorthyg. Dec. 1908.)

Nach dem deutschen Bäderbuche bezeichnet man als Wildbäder solche warme Quellen von gleichbleibender Temperatur, die 20° C. übersteigen und weniger als 1 g fester Bestandtheile in 1 Liter Wasser haben. Die eigentliche Kur (Trinken und Baden) betrifft die Schleimhaut sowohl wie die äussere Haut. Es ist darauf Rücksicht zu nehmen, dass der Kranke während der ganzen Kur nicht aus dem Gefühle behaglicher Wärme herauskommt, weder durch Erkältung, noch durch Abkühlung.

Jacob, *Welches sind die erwiesenen Vorgänge der Cirkulation beim Gebrauche von Bädern, die zur Restitution des Herzens führen?* (Med. Klin. V. 25. 1909.)

J. wendet sich gegen die Ausführungen O. Müller's, nach denen das Kohlensäurebad keine Wirkung auf die Erweiterung der Hautgefässe hat, und fasst seine ausgedehnten Versuche mit dem Sphygmographen dahin zusammen, dass das Kohlensäurebad den Druck erniedrigt und damit das Herz entlastet. Da man ähnliche Resultate bei den kochsalzhaltigen Kohlensäurebädern nicht gefunden hat, nimmt J. an, dass das Kochsalz an der durch diese Art von Bädern hervorgerufenen Blutdrucksteigerung die Schuld trägt. Wenn sie bei Herzkranken dennoch nützen, so beruht das auf der Eigenschaft des hautwarmen oder kühleren Wassers, die Pulsfrequenz zu erniedrigen und auf diesem Wege eine Schonung des Herzens herbeizuführen.

S. Gottschalk, *Balneotherapie und Menstruation.* (Med. Klin. V. 14. 1909.)

Während Bossi vor dem Gebrauche der Bäder während der Menstruation warnt, ist Loebel entschieden für den Fortgebrauch eingetreten. G. ist auf Grund verschiedener Erfahrungen zu der Ansicht gelangt, dass zwischen der Trink- und der Badekur unterschieden werden muss. Frauen, die an Metrorrhagie leiden, dürfen keine Mineralwässer während der Periode trinken, die den Blutdruck steigern. Durch die Bäder können Infektionskeime in die Genitalien gelangen, die zu Schädigungen Anlass geben, weil während der Menstruation sich kleine Schleimhautdefekte ausbilden. G. räth mithin, während der Regel Trink- und Badekuren zu unterlassen, wenn er auch zugiebt, dass der Fortgebrauch in vielen Fällen keinen Schaden bringt.

S. Gottschalk, *Soll eine Trink- und Badekur während der monatlichen Blutung unterbrochen werden.* (Ztschr. f. Balneol. Nr. 15. 1908.)

Es ist wohl allgemein anerkannt, dass die Trinkkuren nicht unterbrochen zu werden brauchen, bei den Badekuren stellt man sich auf den Standpunkt, sie in die mensesfreie Zeit zu verlegen, weil verunreinigende Keime, die im Badewasser enthalten sein können, auf die Schleimhäute mehr einwirken als ausserhalb der Menstruation, und weil auch die allgemeinen Wirkungen der Bäder in dieser Zeit wesentlich energischer sind. Auch rein hygieinische Gründe hätten angeführt werden können.

K. Schliack, *Ueber den Einfluss innerlich aufgenommenen kohlensäurehaltigen Wassers auf den Blutdruck, nebst einer Angabe zur objektiven Messung des diastolischen und systolischen Blutdruckes.* (Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XII. 8. 1908.)

Aus seinen zahlreichen Untersuchungen, über deren Anordnung an Ort und Stelle nachzulesen ist, zieht S. den Schluss, dass eine Beeinflussung des Blutdruckes durch den Genuss kohlensäurehaltigen Wassers nicht erzielt werde, und wenn eine solche sich aus den Curven ergiebt, ist sie auf Begleitumstände zurückzuführen, die mit der Aufnahme des Wassers nichts zu thun haben.

L. Wick, *Die Beziehungen der balneologischen Wissenschaft und kurärztlichen Thätigkeit zur Prosperität der Kurorte.* (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 1. 1909.)

W. zeigt an den Beispielen von Nauheim, Karlsbad, Franzensbad, Gastein und Marienbad, dass die Frequenz der Kurorte in hohem Grade von der wissenschaftlichen Thätigkeit der Kurärzte abhängt, und verlangt für Oesterreich die Gründung eines balneologischen Centralinstituts, wie ein solches in nächster Zeit für Deutschland in Frankfurt a. M. errichtet werden soll. Seine Ausführungen sind sehr zu beachten, weil er die Schwierigkeiten betont, die zur Zeit von jungen und alten Aerzten überwunden werden müssen, um wissenschaftliche Fragen ihrer Disciplinen zu lösen, und weil er sich von derartigen Arbeiten grossen Nutzen für die Badeorte und für die balneologische Wissenschaft überhaupt verspricht.

A. Vilaret, *Die wichtigsten deutschen, österreich-ungarischen und schweizerischen Brunnen- und Badeorte.* (Stuttgart 1909. Ferd. Enke. 110 S. 3 Mk.)

In einem alphabetischen Verzeichnisse der einzelnen Krankheiten finden sich bei jeder die geeigneten Badeorte angemerkt mit kurzer Beschreibung der Höhenlage und des balneologischen Charakters. Damit ist für alle diejenigen eine sehr brauchbare Uebersicht unseres Heilschatzes gegeben, die ohne grosse Mühe sich über den in Frage kommenden Badeort unterrichten wollen. Wer aber glaubt, er sei im Besitze des Buches ein guter Therapeut, der wird lebhaft enttäuscht werden. So steht z. B. bei traumatischer Neurose: Landeck und Oeynhausen. Ganz abgesehen davon, dass die Neurose überhaupt in keinem Badeorte geheilt oder gemindert werden kann, ist die Bevorzugung der beiden genannten Bäder nicht recht verständlich. Alle derartigen Bücher, so viel Fleiss auch darin

stecken mag, können das Studium eines guten balneologischen Werkes nicht ersetzen, sie wirken im Gegentheil durch die Kürze eher verwirrend, so dass auch an dem genannten Werke trotz seiner unleugbaren Vorzüge die Badeärzte kaum eine grosse Freude haben werden.

W. Strauss, *Blutdruck und Trinkkur.* (Med. Klin. V. 30. 1909.)

Die Zufuhr kohlensäurehaltigen Wassers hat keinen erheblichen Einfluss auf den Blutdruck gezeigt, ebenso die von kochsalzhaltigem Wasser. Es giebt eine Menge täglich wiederkehrender Anreize zu Blutdrucksteigerungen, deren Einfluss grösser ist als der solcher Mengen von Flüssigkeiten, wie sie bei Trinkkuren in Betracht kommen. Trinkkuren, die toxische blutdrucksteigernde Stoffwechselschlacken beseitigen, bringen unter Umständen grossen Nutzen. Eine Blutdrucksteigerung schliesst die Anwendung einer Trinkkur nur dann aus, wenn das Mineralwasser für den in Frage stehenden Fall auch sonst eine Contraindikation bietet. Die Ausführungen St.'s sind im Originale zu lesen, da sie für den Balneologen von hohem Werthe sind und auszugsweise nicht genügend wiedergegeben werden können.

b) Specielle Balneotherapie.

Fleissige Bearbeitung hat die Bedeutung der Kohlensäure in den Bädern und der künstlichen Kohlensäurebäder gefunden:

M. Wickhoff, *Ueber Vaginalduschen mit kohlensäurereichem Mineralwasser.* (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 52. 1908.)

Die gewöhnlichen Klagen solcher Frauen, die nach mehreren Entbindungen eine Lockerung des Beckenbodens erfahren haben, sind Vorwölben der vorderen Scheidenwand, mässiger, aber constanter Ausfluss, öfterer Harndrang, allgemeine Müdigkeit mit dem Gefühle des Drängens nach unten und Kreuzschmerzen. Bei diesen Erkrankungen, die auch mit Massage zu behandeln sind, hat W. sehr gute Resultate von Ausspülungen der Vagina mit kohlensäurehaltigem Wasser gesehen, die er anfänglich nahezu in Körperwärme, später abgekühlt und zum Schlusse mit Zimmertemperatur anwenden liess — im Ganzen 4 Wochen. Er sah dann Höhersteigen des Uterus, Strafferwerden der Vagina und Besserung des Allgemeinbefindens. Einen grossen Vortheil der Methode sieht W. darin, dass sie auch ausserhalb der Badeorte, zu Hause, gebraucht werden kann.

C. Pototzky, *Kohlensaure Hand- und Fussbäder.* (Münchn. med. Wchnschr. LV. 7. 1908.)

Sie werden angewandt bei lokalen Cirkulationsstörungen in den Händen und Füssen, bei abnormer Schweissbildung, bei Frostbeulen und zur Ableitung vom Kopfe oder von den inneren Organen. Die Handbäder eignen sich besonders zur Behandlung von Asthma und Angina pectoris.

A. in der Stroth, *Beiträge zur Kenntniss des Indifferenzpunktes bei Kohlensäurebädern und einfachen Wasserbädern.* (Therap. Monatsh. XXIII. 4. 1909.)

Bezüglich der Beeinflussung der Blutdruckverhältnisse (des systolischen Druckes, der Amplitude, des Amplitudenfrequenzproduktes), wie auch der Schlagfolge des Herzens durch die Bäder, ist das subjektive Empfinden des Badenden kein Maassstab für die Beurtheilung. Der Indifferenzpunkt liegt zwischen 32 und 35° C. Nur der Wendepunkt für die Schlagfolge des Herzens liegt gewöhnlich an oder über der oberen Grenze der genannten Zone. Kohlensäurebäder und elektrische Bäder machen von dieser Regel keine Ausnahme. Abweichungen von der Regel deuten auf Krankheiten des Badenden. Ein Herzkranker, der auf ein kühles kohlensäurehaltiges Soolbad mit einer starken Senkung des systolischen Druckes, der Amplitude und des Amplitudenfrequenzproduktes reagirt, ist für derartige Bäder nicht geeignet. Man muss deshalb mit der Wahl der Temperatur bei diesen Bädern sehr vorsichtig sein, wenn es sich um Herzkranke handelt. Deshalb soll man stets an der natürlichen Temperatur der Nauheimer Bäder auch bei den künstlichen Kohlensäurebädern festhalten.

K. Beerwald und R. von der Heide, *Das Verhalten der Kohlensäure in künstlichen und natürlichen Kohlensäurebädern.* (Med. Klin. V. 19. 1909.)

Die eingehenden Untersuchungen (200) haben ergeben, dass der Kohlensäuregehalt der künstlichen Bäder auch nach längerer Zeit noch ein erheblicher ist. Die künstlichen Bäder stehen den natürlichen nur deshalb nach, weil in ihnen die Vertheilung der Kohlensäure eine ungleichmässige ist. Ferner soll man in künstlichen Bädern nicht zu lange aushalten und Mund und Nase sollen zur Verhütung der Einathmung der Kohlensäure mindestens 15 cm über der Wasseroberfläche sein. Bei den natürlichen Bädern sind diese Vorsichtsmaassregeln nicht nothwendig, so dass man daran denken kann, in Badeorten, die reichlich Wasser haben, kohlensäurehaltige Schwimmbäder einzurichten, wodurch eine grössere Abwechselung erzielt werden könne.

Th. Groedel und F. M. Groedel, *Die Beeinflussung der Herzdilatation durch kohlensäurehaltige Bäder.* (Mon.-Schr. f. physik. u. diätet. Heilmeth. I. 1. 1909.)

Während man früher angenommen hat, dass durch den Gebrauch kohlensäurehaltiger Bäder eine bestehende Herzerweiterung rasch und in hohem Grade verkleinert würde, haben die Vff. durch orthodiagraphische Aufnahmen vor Beginn der Kur und am Ende nachgewiesen, dass die Verkleinerung der Herzdilatation nicht immer eintritt, und wenn, dann nicht in dem früher angenommenen Grade. Die grösste Differenz, die sie beobachten konnten, betrug nur 2 cm, wogegen früher wesentlich grössere gefunden worden sein soll.

Hürter, *Ueber den Einfluss kohlensäurehaltiger Bäder auf den Blutdruck Nierenkranker.* (Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XII. 6 u. 7. 1908.)

Kohlensäurebäder in einer Temperatur von 29—32° erniedrigen den krankhaft gesteigerten Blutdruck nicht, eher steigern sie ihn. Ueber 32° bewirken sie eine deutliche Abnahme des Blutdruckes. Nach dem Bade hat der Blutdruck oft die Neigung zu steigen. Das Schlagvolumen wird nach Kohlensäurebädern, und zwar ohne Rücksicht auf die Temperatur vergrössert, $^1/_2$ Stunde nach dem Bade ist von der Wirkung nichts mehr nachzuweisen. Eine dauernde Abnahme des arteriellen Druckes kann man auch durch eine grössere Anzahl von Bädern nicht erzielen, es ist aber auch keine erhebliche Steigerung zu befürchten. Beginnende Cirkulationsstörungen werden durch die Bäder nicht beseitigt. Nebenerscheinungen, wie Collaps, können durch geeignete Vorsichtsmaassregeln verhütet werden. —

Auch die Sauerstoffbäder, die sich nach dem System Sarason rasch eingebürgert haben, fanden fleissige Bearbeitung. Es sind an dieser Stelle zu nennen:

Schnütgen, *Ueber Sarason'sche Ozetbäder bei Arteriosklerose.* Einige Bemerkungen über das Kohlensäure- und Sauerstoff-Perlbad. (Ther. d. Gegenw. N. F. X. 8. p. 353. 1908.)

S. erzielte Beruhigung des beschleunigten Pulses, der auch kräftiger und regelmässiger wurde. In vielen Fällen wurde auch der Blutdruck geringer. Ueber die Perlbäder äussert sich S. sehr günstig; auf den Umstand, dass das Badewasser mit Kohlensäure imprägnirt, nicht bloss von ihr durchflossen sein soll, geht er nicht ein. Die Arbeit zeichnet sich durch gute Krankengeschichten und tabellarische Zusammenstellung der Beobachtungsresultate aus.

E. Müller, *Ueber Sarason'sche Ozetbäder.* (Münchn. med. Wchnschr. LV. 30. 1908.)

M. kommt durch eine grosse Reihe von Versuchen, die er im physikalisch-therapeutischen Institute des Krankenhauses München l. I. angestellt hat, zu der Ueberzeugung, dass die genannten Bäder eine willkommene Ergänzung unseres balneotherapeutischen Heilschatzes bedeuten und als moussirende Gasbäder eine weitere Anwendung gestatten, als die in ihrer Indikation beschränkten Kohlensäurebäder. Sie sind angezeigt bei allen mit Blutdrucksteigerung verbundenen Erkrankungen, besonders des Herzens, aber auch bei Nephritis und Arteriosklerose. Die subjektive Wirkung und der symptomatische Erfolg, in der Art eines ungemein günstigen Einflusses auf den Schlaf, den die Ozetbäder gerade bei schwer nervösen, hysterischen und neurasthenischen Personen bewiesen haben, lassen ihre therapeutische Anwendung bei diesen Erkrankungsformen in besonderem Grade berechtigt erscheinen. — Die Arbeit M.'s enthält eine grosse Anzahl von Einzelbeobachtungen und kann als eine der besten und ausführlichsten Arbeiten über die Ozetbäder bezeichnet werden, so dass sie zur Orientirung über die Brauchbarkeit der Sauerstoffbäder sehr geeignet erscheint.

O. Frankl, *Ueber Sauerstoffbäder im Klimakterium.* (Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XII. 5. 1908.)

Von den Symptomen, die durch die Bäder beeinflusst werden, sind es mehr die nervösen Beschwerden als die klimakterischen Blutungen. Fr. verordnete die Sauerstoffbäder von Sarason, die sich ihm durch die bequeme Anwendungsform als sehr praktisch erwiesen haben. Die werthvollste Wirkung ist die Beruhigung der Herzaktion, die sehr bald zu Stande kommt. Der Puls wird langsamer, voll und kräftig. Aeusseres Merkmal der beruhigenden Wirkung ist das vermehrte Schlafbedürfniss. Ausserdem schwinden die Angst- und Erregungszustände. Die Dauer der Bäder wird von 10 Minuten auf 25 Minuten ausgedehnt. Nach dem Bade wird Ruhe angerathen. Die Exhalationen des Bades wirken im Gegensatze zu den Kohlensäurebädern günstig und können direkt als ein Heilfaktor betrachtet werden. Bei anatomischen Veränderungen des Genitaltractus bewährten sich die genannten Bäder nicht.

Mehr balneographischen Charakters sind die Studien von

H. U. Ritter, *Welche Heilfaktoren bietet Bad Salzbrunn den Herzkranken?* (Ztschr. f. Balneol. II. 3. 1908.)

Ausser den Kohlensäurebädern bespricht R. eine Reihe von Einrichtungen Salzbrunns (Medicomechanik, Vierzellenbad, Hydrotherapie), die auch anderswo zur Verfügung stehen. Herzkranke werden am besten da behandelt, wo die besten Specialärzte für Herzkranke thätig sind. Heilfaktoren, die überall beschafft werden können, sollten nicht für ein einzelnes Bad hervorgehoben werden. Wie sehr durch starke Beschickung mit einer bestimmten Krankheit der Charakter eines Badeortes geändert wird, zeigt uns in jüngster Zeit Franzensbad.

A. Ritter, *Karlsbad und seine Quellen.* Preisgekrönte Abhandlung. (München 1908. R. Oldenbourg. 112 S. 2 Mk.)

Eine Badeschrift, die vorbildlich genannt werden kann; sie enthält alles Wissenswerthe über Karlsbad, in anspruchsloser, wissenschaftlicher und doch leicht verständlicher Form. Die klimatischen, meteorologischen und hygieinischen Verhältnisse, die Kur- und Heilmittel, die chemische Zusammensetzung und die physikalischen Eigenschaften des Wassers und dessen Wirkungsweise auf den Körper, die Indikationen sind erschöpfend dargestellt. Daran schliessen sich Mittheilungen über die Umgebung Karlsbad's, die Winterkuren und über den Brunnenversand. Den Schluss der Arbeit macht eine Angabe der benutzten Literatur, die zwar nicht alle Arbeiten über Karlsbad, aber doch die wichtigsten enthält.

W. Bauermeister, *Ueber den Harzburger Krodobrunnen.* (Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XII. 9 u. 10. 1908.)

Der Harzburger Krodobrunnen erfährt im Magen eine Herabsetzung seiner osmotischen Concentration, die bei sekretorisch insufficientem Magen geringer, oft nur angedeutet ist. Mittlere Dosen (400 ccm) führen zu einer Herabminderung der Salzsäurewerthe im Magen, bei kleinen Mengen (100—200 g) tritt nicht nur eine Steigerung einer vorher unternormalen Salzsäureausscheidung auf, nach längerem Gebrauch stellt sich sogar die bis dahin fehlende freie Salzsäure wieder ein. Zu Blutungen geneigte Magenschleimhäute reagiren meist durch eine ausgesprochene hämorrhagische Beimischung. Der motorisch steigernde und sekretorisch hemmende Einfluss mittlerer Dosen auf die Magenfunktion wirkt nicht nur bei der nächsten Mahlzeit, sondern nachweislich oft für längere Zeit nach.

E. Glaser, *Chemisch-physikalische Untersuchung der Schwefelquelle in Spalato.* (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 25. 1909.)

Spalato, der bekannte dalmatinische Handelsplatz, besitzt eine Schwefelquelle, die täglich 2 Mill. Liter Wasser liefert und sich in das Meer ergiesst. Bei einer durchschnittlichen Temperatur von 22° hat das Wasser in 1000 Theilen:

Schwefelsaures Natron	3.7205
doppeltkohlensaures Calcium	0.1961
salpetersaures Natron	0.3633
Chlorcalcium	2.8825
Brommagnesium	0.2877
Chlormagnesium	2.2963
Chlorkali	1.0735
Chlornatrium	24.2840
freie Kohlensäure	0.0044
freien Schwefelwasserstoff	0.0297

Nach den Ergebnissen der chemischen Untersuchung kann demnach die Quelle zu den starken Schwefelwässern gerechnet werden.

J. M. Wolpe, *Erfahrungen über die Wirkung des Lullusbrunnens bei Verdauungskrankheiten.* (Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XII. 10. 1908.)

Der Lullusbrunnen in Hersfeld gehört in die Gruppe der alkalisch-salinisch-sulfatischen Quellen, ist also als Glaubersalzwasser dem Karlsbader Mühl- und Schlossbrunnen nahe verwandt. — Aus den Versuchen, die W. in der Poliklinik des Augusta-Hospitales in Berlin angestellt hat, geht hervor, dass der Lullusbrunnen abführend wirkt und in Fällen von chronischer Verstopfung zu empfehlen ist. Die Acidität des Magensaftes wird herabgesetzt. Dieses ist in allen Fällen von Hyperacidität und Hyperchlorhydrie zu erwarten; besonders ist der Brunnen bei sauren Magenkatarrhen zu empfehlen. Endlich wird auf die sekretionshemmende Wirkung der Lullusquelle bei Hypersekretion und Gastrosuccorrhöe hingewiesen.

R. Schwarz, *Ueber die Kurmittel von Bad Mergentheim.* (Württemb. med. Corr.-Bl. LXXVIII. 31. 1908.)

Die Karlsquelle eignet sich zu Trinkkuren bei Erkrankungen des Magens, der Leber und Gallenblase und bei Stoffwechselstörungen, wie Fettsucht, Zuckerkrankheit und Gicht. Bäder kommen als Heilmittel in Bad Mergentheim erst in zweiter Linie in Betracht. Das Wasser der Karlsquelle übt eine Wirkung aus, wie eine 2proc., mässig kohlensäurehaltige Soole. Der übrige Theil der Mittheilungen Schw.'s bringt Bekanntes.

Zum Schlusse verweisen wir auf die Arbeiten von F. Klopstock, *Ueber künstliche Schwefelbäder.* (Münchn. med. Wchnschr. LV. 30. 1908.) Ein Vollbad von 200 Liter Wasser enthält nach Zusatz von 125 ccm Thiopinol 0,072 Schwefelalkalien in einem Liter Wasser. Thiopinol ist eine klare, braune Flüssigkeit, der ein starker Geruch nach Fichtenölen entströmt, von schwach alkalischer Reaktion. Die genaue chemische Constitution ist nicht bekannt, es finden sich in einer 125 g-Flasche 83 g Alkohol, 18.87 g ätherischer Nadelholzöle, 14.3 g Schwefelsulfid und 0.06 g Schwefelsulfat. Unter dem Einflusse der Bäder schwanden Infiltrationen der Gelenke, Gelenkergüsse, deren Schmerzhaftigkeit und die dadurch bedingte Funktionshemmung rascher als ohne sie; besonders bei gonorrhoischen Gelenkkrankheiten haben sie sich bewährt, ebenso bei Ischias, Polyneuritis, Tabes und multipler Sklerose.

G. Guyot, *Cure marine dans le rachitisme.* (Progrès méd. 6. 1909.)

Die Behandlung in Berck-sur-Mer besteht im Sommer in täglich 2 Meerbädern von 2—3 Minuten Dauer, nachher kräftige Abkühlung und Chinawein. Im Winter erhalten die Kranken alle 2 Tage ein warmes Seebad von 15—20 Minuten und jeden Abend 1—3 g Phosphorkalk und darauffolgend 2—6 Löffel Meerwasser.

G. Fodor, *Die Thalassotherapie der chronischen Gicht in Abbazia.* (Wien. med. Wchnschr. LIX. 1. 1909.)

Wenn bei Aerzten und Kranken die Seebäder in offenem Meere bei der chronischen Gicht als verboten betrachtet werden, so giebt dieses F. nur für die nördlichen Seebadeorte zu, beweist aber in einer Anzahl von Krankengeschichten, dass in den südlichen Seebädern die Gicht mit dem besten Erfolge behandelt werden kann. In den kühleren Monaten giebt er Wannenbäder mit erwärmtem Meerwasser, im Sommer lässt er im Freien baden, ausserdem giebt er sterilisirtes Meerwasser in kleinen Quantitäten (1—3 Esslöffel) zu trinken.

J. Weidenbaum, *Mittheilungen über den deutschen Fango aus der vulkanischen Eifel.* (Med. Klin. V. 1909.)

Dieser Fango wurde zuerst am Neuenahrer Berge gefunden, später an verschiedenen anderen Orten der Eifel. Er liegt ganz an der Oberfläche, wird lufttrocken gemahlen und dann mit heissem Wasser zu der gewünschten Consistenz verdünnt. Die Anwendungsweise ist genau dieselbe, wie beim Fango di Battaglia. In den Kurerfolgen hat sich bei den 2 Fangoarten kein Unterschied nachweisen lassen.

C. Klimatotherapie.

Wie wir schon oben andeuten konnten, ist auf klimatologischem Gebiete nur geringe Auslese.

Dove, *Klimatische Fragen in der Balneologie.* (Med. Klin. V. 15. 1909.)

D. beklagt es, dass die Geographen und die Mediciner noch nicht zusammenwirken. Die von Physikern und Geographen gelieferten Klima-

darstellungen lassen für den Mediciner unerfüllte Wünsche übrig. Wollte man in der Wahl eines im Sommer kühlen Ortes sich lediglich nach dem Temperaturmittel der warmen Monate richten, so würde man sehr enttäuscht werden, denn der Ort mit höherer Monatstemperatur kann eine geringere Anzahl von sogen. tropischen Tagen haben, als der anscheinend kühlere Ort. Auch über die Stärke der Luftbewegung sollten genauere Zahlen gegeben werden. Es war bis vor Kurzem Glaubenssatz, dass der Höllenthalwind am Abend die Temperatur in Freiburg wesentlich abkühlt und deshalb zu Verkältungen Anlass giebt. In Wirklichkeit aber erhöht er die Temperatur und erscheint nur wegen der starken Luftbewegung kühler.

Fritz, *Das Klima Madeiras.* (Ztschr. f. Klimatol., Balneol. u. Kurorthyg. Oct. 1908.)

Nach einer Schilderung der klimatischen Verhältnisse Madeiras, die wohlbekannt sind, zählt Fr. die Indikationen auf. Er erwähnt in erster Linie solche Lungenkranke, die den Anforderungen des Hochgebirgsklimas nicht gewachsen sind, dann chronische Rheumatiker und Nephritiker, endlich Reconvalescenten aller Art.

A. Castaglioni und C. Moser, *Ueber den Heilwerth der Seereisen.* (Ztschr. f. Klimatol., Balneol. u. Kurorthyg. Oct. 1908.)

Unter denjenigen Krankheiten, die durch Seereisen günstig beeinflusst werden, heben C. u. M. in erster Linie die Neurasthenie hervor, besonders rasch bessert sich die Schlaflosigkeit Ueberarbeiteter. Anämische Personen, solche, die zu Phthisis neigen, Reconvalescenten, Asthmatiker, und Heufieberkranke werden von einer Seereise guten Erfolg haben.

Nicolas, *Winterkuren an der Nordsee.* (Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XII. 2. 1908.)

Es liegen meteorologische Beobachtungen aus den Jahren 1876—1900 vor, aus denen sich ergiebt, dass die Nordseebäder das mildeste Klima von ganz Deutschland haben, sowie, dass sich Sommer und Winter, abgesehen von der Temperatur, klimatisch fast gar nicht unterscheiden. Die Windstärke ist nicht stärker im Winter, die Nebel haben geringere Kältewirkung.

K. Laker, *Aegyptische Wüstenlager für Kranke.* (Illustr. Badeblatt Nr. 4. 1909.)

Für Nierenkranke ist der Aufenthalt in der Wüste deshalb sehr zu empfehlen, weil der Feuchtigkeitsgehalt der Luft ein minimaler ist. Einige Kilometer von Assuan wurde in jüngster Zeit eine Zeltniederlassung nur für Nierenleidende eingerichtet. Es sind 12 Wohnzelte für je 1 Kranken vorhanden, ausserdem ein grosses Speisezelt für die gemeinsamen Mahlzeiten und ein Bad.

D. Phototherapie.

J. Deutsch, *Einige Gesichtspunkte in Bezug auf die rationelle Anwendung und Construktion des Glühlichtbades.* (Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XI. 1. p. 670. 1907.)

Durch eine Reihe vorzüglich angestellter Untersuchungen kommt D. zu dem Schlusse, dass die glänzenden therapeutischen Erfolge des Glühlichtbades ausschliesslich durch die Wirkung der strahlenden Wärme bedingt sind, dass ferner die unerwünschten nachtheiligen Nebenerscheinungen, die bisweilen trotz aller Vorsichtsmaassregeln und sorgsamster ärztlicher Leitung bei der Glühlichtbehandlung vorkommen, auf ungenügender Ventilation, d. h. auf unzweckmässiger Construktion der üblichen Lichtheilapparate beruhen. Zur Ausnützung der strahlenden Energie des Glühlichtes müssten nur gewöhnliche weisse Lampen mit parabolischen Reflektoren verwendet werden. Die Distanz der Wärmequelle vom Patienten soll regulirbar sein, um den thermischen Reiz dosiren zu können. Statt der verschlossenen Glühlichtkästen nimmt man besser offene, gut ventilirbare Apparate, wie deren einer von D. angegeben worden ist.

W. D. Lenkei, *Die Wirkung der Sonnenbäder auf die Temperatur des Körpers.* (Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XI. 11. 1909.)

Die Temperatur in der Achselhöhle stieg in den ersten $^{3}/_{4}$ Stunden um lediglich $^{1}/_{4}{}^{0}$, um in der 4. Viertelstunde um ein Minimum wieder abzunehmen. Im Rectum maass man in der 1. halben Stunde geringe Abnahme, die sich in der 2. halben Stunde wieder ausglich. Die Hauttemperatur stieg im Mittel um 2.34^{0}. Wurde der Patient nach dem Bade in eine Decke gewickelt, so nahm die Temperatur in der Achselhöhle und im Rectum zu, auch wenn dem Sonnenbade ein kühleres Seebad folgte oder ein Luftbad gegeben wurde, das die Körperwärme nicht erreichte. Bei Nervösen, Blutarmen und Fetten nahm die Rectumtemperatur bei der freien Bestrahlung zu.

T. D. Crothers, *The action of the radiant light bath in nervous diseases.* (New York med. Record LXXII. 21; Nov. 1907.)

C. stellt für die Lichtbäder 3 Indikationen auf: Starke Diaphorese, Anregung des Stoffwechsels und suggestive Beeinflussung bei nervösen Störungen. Er verbindet die Lichtbäder oft mit anderen Behandlungsarten, z. B. Massage, Waschungen mit Salzwasser oder der innerlichen Darreichung von Arzneimitteln, wie Natriumphosphat oder narkotischen Mitteln.

L. Laquer, *Beiträge zur Lichttherapie.* (Arch. f. physikal. Med. u. med. Techn. III. 2. 1908.)

In dem Bestreben, die Lichtbehandlung auch in der Sprechstunde zu verwerthen und dabei den Lichtschwitzkasten zu vermeiden, kam L. auf den Gedanken, einen Apparat zu construiren, durch den es gelingt, den Körper in einfacher Weise zu belichten und zu erwärmen. Der Apparat hat den Namen Heliodor erhalten und besteht aus einem auf einem Stativ verschiebbaren Lichtkasten, der 6 Glühlampen von je 16 Kerzenstärke aufnehmen kann. Diese Lampen können paarweise eingeschaltet

werden. Die Anwendung elektrischer Licht- und Wärmereize auf die unbedeckte oder nur leicht verhüllte Haut beruhigt, wenn sie 45° C. nicht übersteigt, bei Neuralgien und sensiblen und motorischen Reizerscheinungen und wirkt anregend bei funktionellen Nervenstörungen. Die Temperatur soll ständig controlirt werden. Die Anwendungen geschehen wöchentlich 3—4mal und sollen für jede einzelne Körperstelle nicht länger als 10 bis 15 Minuten dauern.

Siebelt, *Die Lichttherapie in der Hand des praktischen Arztes.* (Med. Klin. V. 25. 1908.)

S. hat sich hauptsächlich der von dem russischen Arzte Minin erfundenen Lampe bedient und berichtet, dass er sie mit gutem Erfolge bei rheumatisch-gichtischen Erkrankungen angewendet hat, besonders bei Lumbago, Ischias und Brachialneuralgien. Ferner hat er einen veralteten serösen Erguss im Kniegelenke in 5 Wochen vollständig beseitigen können. Ekzeme an Körperstellen, an denen Salben und Pflaster schwer anzubringen waren, waren gute Behandlungsobjekte.

E. Radiotherapie.

Wir unterscheiden im Referate die Lehre von der Emanation, bez. der Radioaktivität der Quellen, also die Behandlung mit Radium, und die Radiotherapie älterer Auffassung, d. h. die Behandlung mit Röntgenstrahlen, die eigentlich in das Gebiet der Phototherapie gehörte, sich aber hier besser anschliesst.

E. Sommer, *Emanation und Emanationslehre.* (München 1908. Verl. d. Aerztl. Rundschau [Otto Gmelin]. 68 S. 2 Mk. 50 Pf.)

Die Radiumemanation konnte in allen daraufhin untersuchten Heilquellen nachgewiesen werden. Thermalquellen weisen die höchsten Aktivitätswerthe auf, unter ihnen sind die kühleren radioaktiver als die heissen. Man kann deshalb nicht annehmen, dass der hohe Radiumgehalt mancher Thermalquellen durch ihr Austreten aus tieferen Schichten bedingt ist. Viele Quellen zeigen einen wechselnden Gehalt. Ein gesetzmässiger Zusammenhang des Emanationsgehaltes der Quellen mit der Temperatur ist nicht vorhanden; die Absorptionsfähigkeit des Wassers für radioaktive Emanation nimmt wie für jedes andere Gas mit steigender Temperatur ab. Die meisten hierhergehörigen Quellen entspringen aus granitischem Gestein; ein Zusammenhang der Grösse der Emanation mit dem geologischen Aufbau des Thermalgebietes ist zu vermuthen. Salzreiche Quellen haben geringe Radioaktivität. Lange Rohrleitungen zum Weiterleiten des Wassers sind deshalb unzweckmässig, weil die Emanation bis zum völligen Verschwinden verloren gehen kann. Es ist merkwürdig, dass sich in der Nähe stark aktiver Quellen oft die Reste römischer Bäder finden. Künstlich hergestellte Emanation hat die gleiche Wirkung wie die in natürlichen Wässern enthaltene. Die therapeutischen Erfolge der Radiumemanation sind nicht zu bestreiten. Die Emanation, die dem Körper zugeführt wird, scheidet sich mit dem Urin zum Theil wieder aus. Durch Verabreichung künstlich aktivirten Wassers kann die Emanationsmenge beliebig erhöht werden. Von den Emanationspräparaten ist dem Radiogenwasser der Vorzug zu geben.

Nagelschmidt, *Die therapeutische Verwendung von Radiumemanationen.* (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 11. 1908.)

N. hebt hervor, dass grosse Emanationsmengen unter Umständen schädlich wirken können, weil gelegentlich das Auftreten von Eiweiss im Urin beobachtet wird. Er räth, langsam auf 30000 Einheiten zu steigen, dann bis zum Schlusse schnell auf 5000 herunterzugehen und nach 20—30 Darreichungen die Kur zu beenden. Die Bäder giebt er mit 100000—200000 Einheiten einen Tag über den anderen, 6 Wochen lang. Die von N. aufgestellten Indikationen sind die bekannten. Auffallend ist seine Bemerkung, dass er nur die Radiogenwässer für brauchbar hält, dagegen den Emanasoltabletten jeden Werth abspricht, sie sogar für schädlich hält.

A. Strasser und A. Selka, *Versuche mit Radiumemanationen.* (Bl. f. Hydrother. XVIII. 6. 1909.)

Die Versuche wurden mit Trinkkuren angestellt, wobei sich herausstellte, dass die Behandlung mit künstlich radioaktiv gemachtem Wasser der mit natürlichen Quellen überlegen ist. Wie weit man mit der Einzeldosis gehen soll, ist noch nicht ausgeprobt, da die obere Grenze bei einzelnen Kranken schon bei 5000 Einheiten liegt, wogegen andere 100000 Einheiten ohne Schädigung vertragen. Bei diesen bleibt auch der sogen. Quellenrausch aus. Es hat sich herausgestellt, dass die Darreichung grösserer Dosen sich mehr empfiehlt als die kleinerer. Die Reaktion, die in den meisten Fällen zur Beobachtung kam, bestand in Vermehrung bestehender Beschwerden, namentlich im Auftreten heftiger Schmerzen und Schwellungen bei chronischen Gelenkkrankheiten. Wenn von einzelnen Autoren behauptet wurde, dass sich bei der Aufschliessung eines radiumhaltigen Präparates Albuminurie einstellte, so konnte dieses von S. nicht bestätigt werden. Von 30 Kranken wurden 9 geheilt, 14 gebessert, 5 ungebessert und 2 verschlimmert entlassen. Unter den Geheilten befanden sich Kranke mit akuter und chronischer Gicht, deformirender Gicht und Ischias. Wichtig ist auch die Beobachtung, dass die Schmerzen der Tabiker sehr günstig beeinflusst werden konnten, und zwar auf längere Zeit. Die Vff. kommen zu der Ueberzeugung, dass die Trinkkuren mit radiumhaltigem Wasser bestimmt sind, in der Behandlung eine Rolle zu spielen, dass aber noch gross angelegte Versuche durchgeführt werden müssen, um alle Fehlerquellen auszuschliessen.

Loewenthal, *Ueber Werthschätzung von Heilquellen auf Grund ihrer Radioaktivität.* (Ztschr. f. Balneol., Klimatol. u. Kurorthyg. I. 3. 1909.)

Wenn L. auch zu dem Satze kommt, dass der empirisch gefundene Heilwerth der Trinkquellen direkt proportional dem Emanationsgehalte ist, und wenn er auch folgert, dass eine grosse Zahl von

Mineralwässern deshalb zu Hauskuren nicht geeignet ist, weil durch den Transport die Emanation verloren geht, so giebt er doch zu, dass die Bitter- und Arsenwässer der Emanation ganz gut entbehren können, dass diese bei den starken soole- und kohlenräurereichen Quellen höchstens eine unterstützende Wirkung hat, während nur die chemisch reinen Wildbäder der Emanation den grössten Theil ihrer Wirkung verdanken.

A. Klug, *Beiträge zur Frage der therapeutischen Wirkungsweise radioaktiver Quellen.* (Prag. med. Wchnschr. XXXIII. 30. 1908.)

Die Untersuchungen wurden mit dem Wasser der Therme Johannisbad angestellt. K. kommt zu dem Schlusse, dass die Einathmung der Emanation eine höhere Einwirkung auf das Gewebeleben des Körpers ausübt, als die Quellen als Badewasser allein. Zwischen beiden nimmt die Trinkkur etwa die Mitte ein. Am kräftigsten kommt also die Wirkung zu Stande, wenn während des Bades eine emanationsreiche Badeluft eingeathmet werden kann, also in dem grösseren Bassin, wo bei beständiger Speisung und Stunden langem Ueberlaufe eine Anreicherung der Badeluft mit Emanation erreicht werden kann.

A. Bulling, *Beiträge zur Emanationstherapie.* (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 3. 1909.)

Es wurde eine Reihe von Erkrankungen der Schleimhäute einer Inhalationskur von Emanationswasser, mit destillirtem Wasser oder mit Soole gemischt und zerstäubt, unterzogen. Die Erfolge waren sehr günstig, indem bei der Mehrzahl der Kranken eine Besserung erzielt werden konnte. Unter den 112 Patienten befanden sich 38, die zeitweise an Gicht oder chronischem Muskelrheumatismus gelitten hatten. Bei ihnen zeigte sich in mehr oder weniger ausgesprochenem Grade die sogen. Reaktion, und zwar vom einfachen Ziehen in den kranken Gelenken bis zur schmerzhaften Schwellung, durch die das kranke Gelenk gebrauchsunfähig wurde. Ohne Ausnahme aber verschwanden nach kurzer Zeit alle diese Beschwerden, ohne dass die Kur unterbrochen werden musste, und auch das Allgemeinbefinden liess in keinem Falle zu wünschen übrig.

Strasser und Selka, *Versuche mit Radiumemanationen.* (Med. Klin. IV. 28. 1908.)

Str. u. S. kommen zu dem Schlusse, „dass die innere Darreichung von Radiumemanationen als eine Behandlungsmethode erscheint, mit der unbedingt Wirkungen und wohl auch Heilwirkungen erzielt werden können, und die daher der Prüfung auf breitester Grundlage würdig ist". Als geeignete Fälle werden alle subakuten und chronischen Gelenkerkrankungen, Ischias und Schmerzen bei der Tabes bezeichnet.

Zahlreich sind die Versuche auf dem Gebiete der Röntgenbestrahlung. Ihre Beschreibung möge begonnen werden mit dem Sammelwerke von

A. Kienböck, *Radiotherapie.* (Stuttgart 1907. Ferd. Enke. 190 S. 4 Mk. 80 Pf.)

Im 1. Theile werden die biologischen Grundlagen der Radiotherapie beschrieben: Auswahl des richtigen Röntgenapparates, Einrichtung des Zimmers, Wirkung auf die Haut und auf die tiefer gelegenen Organe, Wachsthumshemmung bei Menschen, Thier und Pflanze. Der 2. Theil bringt die Schilderung der Röhre, der Lichtintensität, der Blenden, der Dosirung und Hautreaktion, der Tiefenvertheilung des Lichtes, beantwortet die physiologischen und physikalischen Fragen und schildert zum Schlusse die Verbrennungen. Der 3. Theil ist der Behandlung gewidmet: Hautkrankheiten, Tumoren, Blutveränderungen, Tuberkulose. Im Anhange wird die Radiotherapie einer kurzen Betrachtung unterzogen. Was dem Buche seinen grossen Werth verleiht, ist die knappe Darstellung und das sind die zahlreichen, sehr gut gelungenen Illustrationen, die das Verständniss mehr erleichtern als langathmige Auseinandersetzungen. Auch ist die Geschichte des Röntgenverfahrens stark betont, ferner findet sich am Schlusse eine erschöpfende Literaturangabe. Für Alle, die sich rasch und zuverlässig unterrichten wollen, kann das Buch auf's Beste empfohlen werden.

Immelmann, *Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für den ärztlichen Begutachter.* (Ztschr. f. d. ärztl. Praxis XXI. 16. 1908.)

Für den Unfallgutachter können die Röntgenstrahlen von ausschlaggebender Bedeutung sein, weil sie die Anwesenheit von Fremdkörpern erkennen lassen und uns in den Stand setzen, zu unterscheiden, ob es sich um Knochenveränderungen angeborener Natur oder traumatischen Ursprungs handelt. Bei der Bestimmung des Alters eines Foetus lässt sich aus dem Vorhandensein eines Knochenkernes im distalen Ende des Femur erkennen, ob die 30. Woche des Foetus überschritten und er lebensfähig ist. Auch die stattgehabte Athmung Neugeborener ist im Röntgenbilde sehr leicht zu sehen, wie die Erkennung von Lungenkrankheiten und Aneurysmen.

Immelmann, *Die Röntgenstrahlen als Heilmittel.* (Ztschr. f. d. ärztl. Praxis XXI. 16. 1908.)

Am besten reagiren Cankroide, weniger günstig verhalten sich Carcinome, besonders solche subcutaner Natur. Die Jauchung soll sich fast stets beseitigen lassen, wie auch die Schmerzhaftigkeit meist günstig beeinflusst wird. Besonders sind hier Carcinome der Brust und der Genitalorgane zu nennen. Bei Lupus hatte I. wenig Erfolge. Blutkrankheiten werden meist gut beeinflusst, noch besser Haarkrankheiten.

Freund, *Die Radiumbehandlung.* (Ztschr. f. med. Elektrol. u. Röntgenkde. 10. 1908.)

Die Heilerfolge der Radiumbehandlung decken sich im Allgemeinen mit denen der Röntgenbestrahlung, nur ist Radium besser am Platze, wenn es sich um die Behandlung kleiner, umschriebener Herde handelt.

M. Bertolotti, *Untersuchung des Liquor cerebrospinalis während der Röntgenbehandlung.* (Riv. intern. di ter. fis. 6. 1907.)

Bei einem 14jähr. Mädchen wurde zu Epilationszwecken eine Röntgenkur unternommen. Da sie über Rückenschmerzen klagte, wurde die Cerebrospinalflüssigkeit untersucht, wobei sich eine grosse Zahl von Lymphocyten und mononucleären Zellen fand. Auf eine Reaktion der Meningen zu schliessen, die durch die Röntgenbehandlung ausgelöst wurde, scheint nicht ohne Weiteres zulässig, wenn nicht der gesammte Gesundheitszustand der Patientin zur Beurtheilung gegeben wird.

M. Rosenbaum, *Ueber Harnsäureausscheidung bei einem mit Röntgenstrahlen behandelten Leukämiker.* (Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XI. 11. 1907.)

Bei Beginn der Bestrahlung stieg die Harnsäureausscheidung, um während ihr auf normale Werthe herunterzugehen. In der behandlungsfreien Zeit sank sie bis auf subnormale Werthe. In einer zweiten Versuchsreihe stieg nach Beendigung der Bestrahlung die Ausscheidung, doch wird dieses durch den mit dem nahenden Ende zusammenhängenden starken Eiweisszerfall erklärt.

Dominici et Bareat, *L'action therapeutique du Radium sur les néoplasies.* (Journ. de Physiother. 69. 1908.)

Die beiden Forscher haben die α-, β- und γ-Strahlen isolirt und getrennt wirken lassen; dabei hat sich ergeben, dass die γ-Strahlen die stärkste Penetrationskraft haben, sich also für Oberflächenwirkung nicht eignen.

P. Goldstein, *Ueber die Röntgenbehandlung der malignen Geschwülste.* (Inaug.-Diss. Freiburg i. Br. 1909.)

Die Röntgenbehandlung *muss* als einzige Zuflucht betrachtet werden bei inoperablen Carcinomen, bei Kranken, die eine Operation verweigern und bei recidivirenden Tumoren, die wohl eine Operation zulassen, aber keine gute Prognose erwarten lassen. Ihre Anwendung ist *rathsam,* wenn man an operirten Stellen Recidive vermeiden will, zur Combination mit der Operation, d. h. zuerst Entfernung eines Theiles der Neubildung und dann Bestrahlung der offenen Wunde, und endlich zum Zweck der Verkleinerung einer Geschwulst. Sie *darf* angewandt werden an Stelle der Operation, wenn die einstweilige Verschiebung keine schädlichen Folgen hat.

Artur Selig, *Die Behandlung inoperabler Geschwülste mit Radium.* (Med. Klin. IV. 30. 1908.)

Der Tumor wurde in keinem einzigen Falle verkleinert, dagegen nahmen die Schmerzen ab. S. verspricht sich vom Radium grösseren Erfolg bei den Infektionskrankheiten und weist die bösartigen Geschwülste den Chirurgen zu.

Lexer, *Ueber die Behandlung der Flächenhautkrebse.* (Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 1. p. 1. 1908.)

L. schliesst alle Flächenhautkrebse und die Basalzellenkrebse von der Röntgenbehandlung aus, so lange sie operabel sind. Ist dieses aber nicht der Fall oder verbieten hohes Alter und körperliche Hinfälligkeit chirurgisches Eingreifen, dann überlässt er dem Radiologen den Fall, macht aber darauf aufmerksam, dass nicht sehr selten eine temporäre Ueberhäutung eintritt, die dann später eine schwere Operation nothwendig machen oder überhaupt die Operation verbieten kann.

E. H. Schmitt, *Casuistischer Beitrag zur Röntgenbehandlung des Cankroides und des Carcinoms.* (Verh. d. Deutschen Röntgengesellsch. IV. 1909.)

Alle Cankroide, die nicht nach wenigen Sitzungen eine deutliche Besserungstendenz zeigen, gehören dem Messer des Chirurgen, weil sie äusserst radiosensibel sind. Wird in solchen Fällen die Röntgenbehandlung zu lange fortgesetzt, so kann es sogar zu einer scheinbaren Verschlimmerung [warum nur scheinbar? *Ref.*] kommen. Carcinome der Lunge, des Gesichts und des Penis reagiren nicht, sehr dagegen Magencarcinome und solche der Brust, besonders, wenn sie ulcerirt sind.

G. Herxheimer und K. F. Hoffmann, *Ueber anatomische Wirkungen der Röntgenstrahlen auf den Hoden.* (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 36. 1908.)

Aus den Untersuchungen, die am Kaninchenhoden angestellt wurden, geht hervor, dass zunächst die Samenzellen, dann die Spermatocyten und die Spermatogonien geschädigt werden. Interessant ist die Beobachtung, dass von den erhaltenen Spermatogonien nach einiger Zeit eine Regeneration ausgeht, die zur völligen Ausbildung bis zur Neubildung von Samenzellen führt.

G. Schwarz, *Die Röntgentherapie der Basedow'schen Krankheit.* (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 38. 1908.)

In der Abtheilung von Holzknecht in Wien wurden in den letzten 3 Jahren 40 Kranke mit Morbus Basedowii mit Röntgenbestrahlung behandelt. Das Resultat war in 90% der Fälle eine Besserung, namentlich liess die Pulsbeschleunigung fast in allen Fällen nach, der Exophthalmus in 50%, die Vergrösserung der Schilddrüse in 20%. Ebenso nahmen die nervösen Erscheinungen ab, so dass die Methode zur Nachprüfung zu empfehlen ist, besonders da sie bei vorsichtigem Gebrauche keine Gefahren hat.

H. E. Schmidt, *Die Röntgenbehandlung der Seborrhoea oleosa.* (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 29. 1908.)

Nach einigen schwachen Bestrahlungen erhält die Haut wieder ihr normales Aussehen, es ist aber noch fraglich, ob Dauerheilungen erzielt werden können.

B. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

275. **Ueber die Einwirkung von Giften auf einen enzymatischen Process**; von Santesson. (Skandin. Arch. f. Physiol. XXIII. 1 u. 2. p. 99. 1909.)

S. untersuchte den Einfluss folgender Salze auf die Sauerstoff abspaltende Wirkung des Muskelpresssaftes: Natrium-, Kalium- und Ammoniumnitrat, Natrium-, Kalium- und Ammoniumsulfat, Chlorkalium, Chlorammonium, Brom- und Jodkalium, Kaliumchlorat und Kaliumbromat. Es ergab sich, dass in relativ starker Lösung ($^1/_{10}$ normal) sämmtliche untersuchten Salze, mit Ausnahme von Na_2SO_4, eine mehr oder weniger starke *Depression* des katalytischen Processes bewirken. Bei Verwendung weniger starker Lösungen ($^1/_{100}$ oder $^1/_{1000}$ normal) zeigte sich in der Wirkung ein verschiedenes Verhalten. Während die *Sulfate,* das K_2CO_3 und das KBr eine ausgesprochene *Beschleunigung* der Gasentwickelung hervorrufen, haben die übrigen untersuchten Salze in überhaupt wirksamen Concentrationen immer eine *hemmende* Wirkung.

Dittler (Leipzig).

276. **Studien über die Giftwirkung der isomeren Butter- und Oxybuttersäuren auf das Muskel- und Nervenmuskelpräparat des Frosches**; von Dr. László Kavczag. (Ztschr. f. Biol. LIII. 3 u. 4. p. 93. 1909.)

Ein Beitrag zur Einwirkung organischer Säuren auf lebendes Protoplasma. „Die Verzweigung der Kohlenstoffkette beeinflusst nicht die Giftwirkung der isomeren Buttersäuren: Die Giftigkeit der Buttersäure und Isobuttersäure ist ziemlich die gleiche“. Bei den Oxysäuren ist es anders. „Die Stellung des Hydroxyls im Molekül übt auf die Wirksamkeit der Oxysäuren einen nicht unerheblichen Einfluss aus, und zwar ist die Giftigkeit um so geringer, je weiter das Hydroxyl vom Carboxyl entfernt ist“. „Gesteigert wird die Giftigkeit durch die Zunahme des Moleküls an alkoholischen Gruppen, bez. Hydroxylen.“ Diesen Verhältnissen entspricht die Giftwirkung der Säuren und Oxysäuren auf die Muskeln nicht curarisirter Frösche. — Im Allgemeinen möchte K. aus seinen Untersuchungen den Schluss ziehen, „dass die physiologische Aktivität der Substanzen im Wesentlichen durch chemische Faktoren entschieden wird“. Dippe.

277. **Die Bedeutung der Phosphatide (Lecithane) für die lebende Zelle**; von W. Koch. 2. Mittheilung. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 6. p. 432. 1909.)

„Es lassen sich an colloidalen Lösungen von Phosphatiden Reaktionen ausführen, welche den am physiologischen Materiale beobachteten sowohl qualitativ wie quantitativ sehr ähnlich sind. Sowohl Kohlensäure als wie Ammoniak beeinflussen Lecithinemulsion in bedeutend geringerer Concentration, wie sich aus ihrer Wasserstoffion-, oder Hydroxylionconcentration resp. erwarten lässt. Es spielen also die Phosphatide sowohl in der morphologischen als chemischen Differenzirung der Zelle eine hervorragende Rolle, indem sie befähigt sind, Niederschlagsmembranen zu bilden, welche man sich als überall im Protoplasma vertheilt denken kann.“ Dippe.

278. **Ueber Trypsin und Antitrypsin**; von Kurt Meyer. (Biochem. Ztschr. XXIII. 1 u. 2. p. 68. 1909.)

M. ging von der neuerdings besonders gewürdigten antitryptischen Wirkung des Blutserum aus und kam zu folgenden Ergebnissen:

„Die Aktivirung des Trypsinogens durch die Enterokinase ist sehr wahrscheinlich ein fermentativer Vorgang. Der Grad der Aktivirung ist der Kinasemenge nicht proportional; sehr kleine Kinasemengen können bei genügend langer Versuchsdauer sehr grosse Trypsinogenmengen aktiviren. Die Geschwindigkeit der Aktivirung ist der Kinasemenge annähernd proportional. Die etwas stärkere Aktivirungswirkung grosser Kinasemengen beruht wahrscheinlich zum Theil auf der Abkürzung des Aktivirungsprocesses, die die spontane Zerstörung von Trypsinogen und Kinase weniger zur Geltung kommen lässt. Kinaseüberschuss wirkt auf die Aktivirung nicht hemmend.

Der Hemmungskörper des Serums ist ein Antitrypsin, kein Antitrypsinogen und keine Antikinase. Eine Antikinase ist auszuschliessen, da durch Kinaseüberschuss die Hemmungswirkung des Serums nicht überwunden wird und da durch Chlorcalcium aktivirte Trypsinlösungen in gleicher Weise gehemmt werden wie durch Kinase aktivirte. Antitrypsinogen und Antikinase sind auszuschliessen, weil bei vorheriger isolirter Einwirkung des Serums auf Trypsinogen oder Kinase die Hemmungswirkung nicht stärker wird und weil die zur Hemmung eines allmählich aktiv werdenden Gemisches von Trypsinogen und Kinase erforderliche Serummenge nur von der Menge des jeweils entstandenen Trypsins abhängig ist.

In Immunisirungsversuchen gelang die Erzeugung von Antitrypsinogen und Antikinase nicht.

Die Absättigung des Trypsins durch das Antitrypsin folgt dem Gesetz der Multipla. Bei fraktionirter Absättigung des Trypsins durch das Antitrypsin wird das Danysz-Phänomen beobachtet, d. h. die Hemmungswirkung ist geringer als bei einmaligem Zusatz. Vorherige Einwirkung des Antitrypsins auf Trypsin bei 37° hat keine Steigerung der Hemmungswirkung zur Folge.

Die Darstellung eines nicht verdauenden, aber antitrypsinbindenden Trypsinoids durch Erhitzen gelingt nicht. Das Trypsin wird bei halbstündigem Erhitzen auf 56° auf etwa ein Zehntel seiner Wirksamkeit abgeschwächt. Bei Gegenwart inaktivirten Serums ist die Abschwächung bedeutend geringer. Die Verdauungswirkung des Trypsins ist trotz der Abschwächung bei 56° etwa doppelt so stark als bei 37°. Das Antitrypsin wird bei halbstündigem Erhitzen auf 56° auf etwa ein Fünftel abgeschwächt. Das

Antitrypsin hemmt bei 37° eben so viel Trypsin wie bei 56°. Auch hieraus folgt, dass das Antitrypsin nicht als negativer Katalysator wirkt, sondern eine Bindung mit dem Antitrypsin eingeht.

Dem Antitrypsin kommt eine Artspecifität zu; hierdurch wird die Antikörperbildung gegen körpereigenes Trypsin erklärlich." Dippe.

279. **1) Zur Kenntniss der Placentaenzyme;** von Walter Löb u. Shigeji Higuchi. (Biochem. Ztschr. XXII. 3 u. 4. p. 316. 1909.)

2) Zur Kenntniss des Fibrinenzyms der Placenta; von Denselben. (Ebenda p. 337.)

1) „Die blutfreie Placenta enthält im frischen und im trockenen Zustande Katalase und Oxydase, sowie Stärke und Glykogen spaltende Diastase. Inulase und Invertase sind hingegen nur im frischen Placentabrei wirksam, nicht im trockenen Pulver. Laktose, glykolytische und lipolytische Enzyme sind im frischen Brei und im trockenen Pulver nicht vorhanden. Enzyme von der Wirkungsart des Pepsins sind im Brei und im Pulver, solche, die Eiweiss bis zum Tyrosin abbauen, nur im ersteren enthalten, während Enzyme vom Typus des Erepsins, der Urease und Desamidase fehlen."

2) Jedenfalls enthält die Placenta ein Fibrinenzym, das sich mit Wasser und physiologischer Kochsalzlösung extrahiren lässt, das auch im trockenen Pulver stark wirksam, gegen hohe Temperatur und Alkohol sehr empfindlich ist. Die Placenten Gesunder, Eklamptischer und Luetischer enthalten davon gleich viel.

Higuchi macht in einer 3. Mittheilung (p. 341) noch genaue Angaben über die chemische Zusammensetzung der Placenta. Dippe.

280. **Ueber den Kalkgehalt der Frauenmilch;** von Dr. Hunaeus. (Biochem. Ztschr. XXII. 5 u. 6. p. 442. 1909.)

Jede Frau hält ihren besonderen Kalkgehalt derart fest, dass Aenderungen in der Zufuhr keinen nennenswerthen Einfluss ausüben. Dippe.

281. **Ueber krystallinisches Chitosansulfat;** von Emil Löwy. (Biochem. Ztschr. XXIII. 1 u. 2. p. 47. 1909.)

L. ging von der Idee aus, „ob es nicht gelinge, die flüchtigen Halogenwasserstoffsäuren durch eine nicht flüchtige Mineralsäure, etwa durch die Schwefelsäure, zu ersetzen und so ein stabiles, unzersetzliches, krystallinisches Chitosansalz und damit eine feste Grundlage für die Constitutionsermittelung des Chitins zu gewinnen". Das Ergebniss war, dass das Chitosan sich, in Uebereinstimmung mit den Feststellungen Anderer, als ein polymeres Monoacetyldiglucosamin erwies. Die Molekulargrösse lässt sich noch nicht bestimmen; jedenfalls müssen aber 2 Complexe verbunden vorhanden sein. Die hydrolytische Spaltung in Glucosamin und Essigsäure erfolgt glatt. Dippe.

282. **Chemische Untersuchungen der Zähne;** von Th. Gassmann. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 5. p. 397. 1909.)

G. hat die Zähne prähistorischer Menschen mit unseren Zähnen verglichen und einen deutlichen Unterschied gefunden. Der Gehalt an Kalk, an Kohlensäure, Natrium, Kalium und Chlor ist derselbe geblieben, aber die Zähne unserer ältesten Vorfahren enthielten mehr organische Substanzen und waren dadurch haltbarer. Dippe.

283. **Ueber das Vorkommen von inaktiver Milchsäure in einem Fleischpräparat;** von E. Salkowski. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 4. p. 237. 1909.)

Die Untersuchungen beziehen sich auf „Valentines Meat Juice". Dass der Nährwerth dieses Präparates ein ausserordentlich geringer ist, ist bereits wiederholt festgestellt worden. S. hat gefunden, dass die Fleischmilchsäure darin nach und nach so gut wie vollständig in inaktive Milchsäure übergeht. Die Ursache dieser Umwandlung konnte nicht festgestellt werden; wahrscheinlich spielen aber Fäulnissbakterien, die in frisch bezogenen Fläschchen reichlich vorhanden waren, dabei eine Rolle. Dippe.

284. **Ueber die Umsetzung verfütterter Nucleinsäure beim normalen Menschen;** von Franz Frank und Alfred Schittenhelm. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 4. p. 269. 1909.)

Ebenso wie bei dem Hunde werden auch bei dem Menschen die Endprodukte der Verarbeitung aufgenommener Nucleinsäure im Urin und Koth schon am Tage nach der Aufnahme vollständig ausgeschieden. In der Art der Umsetzung zugeführter Purinbasen liegt ein Unterschied. „Während beim Thiere diese nahezu quantitativ in der Allantoinfraktion erscheinen und nur im äusserst geringem Grade in der Harnsäure- und Purinbasenfraktion, finden wir beim Menschen den einen, zumeist grössten Theil in der Harnstoff-, den anderen in der Harnsäurefraktion und nur einen äusserst minimalen Antheil als Purinbasen wieder." — Sicherlich ist die Harnsäure auch im Menschen kein Stoffwechselendprodukt. „Im Gegensatz zum Thier, bei dem die Stufe des Allantoins nicht überschritten wird und darum als Allantoin quantitativ die Purinvorstufen erscheinen, scheint beim Menschen der Abbau bis zum Harnstoff zu gehen." Dippe.

285. **Ueber den Eisengehalt der echten Nucleinsäure;** von F. Sauerland. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 1. p. 16. 1910.)

Man hat in den Nucleoproteiden vielfach Eisen gefunden und daraus geschlossen, dass die Nucleinsäure eisenhaltig sei. Beides ist nach den Untersuchungen von S. falsch; weder Nucleinsäure noch

Nucleoproteid enthalten Eisen. Die Annahme des gleichzeitigen Vorkommens von Eisen und Phosphor in denselben Zellenbestandtheilen, auf die mancherlei theoretische Ueberlegungen gegründet wurden, ist also unhaltbar. Dippe.

286. **Physikalisch-chemisches Verhalten der Harnsäure und ihrer Salze im Blut;** von Dr. F. Gudzent. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 6. p. 455. 1909.)

Ein neuer Beitrag zum Wesen der Gicht. G. kommt zu folgenden Schlüssen: „Die Harnsäure kann im Blut nur als Mononatriumurat existiren.

Das Mononatriumurat tritt in reinem Wasser in 2 isomeren Formen auf, von denen die zuerst entstehende Form (a-Salz) zwar löslicher, aber unstabil ist und sich allmählich in die stabile, aber weniger lösliche Form (b-Salz) umlagert. Dieselbe Gesetzmässigkeit hat sich auch in künstlichem Serum erweisen lassen. Sie gilt mit grösster Wahrscheinlichkeit auch für das natürliche Serum. Vom a-Salz lösen sich in 100 ccm Blutserum 18.4 mg, vom b-Salz nur 8.3 mg; der Löslichkeitsunterschied beträgt demnach rund 220%.

Durch den Nachweis, dass das Blut unter gewissen Umständen, vorzugsweise bei der Gicht, mit Mononatriumurat übersättigt sein kann, ist eine mögliche Erklärung für das Ausfallen von Urat in die Gewebe gegeben. Die Bevorzugung einzelner Gewebe, insbesondere des Knorpels als Ablagerungsstätte des Mononatriumurats, ist jedoch damit noch nicht erklärt. Rein physikalisch können Kältewirkung, Stagnation der Säfte u. s. w. als Ursache dieser Bevorzugung sehr wohl verstanden werden. Als ein weiterer Grund ist möglicherweise auch der grosse Reichthum des Knorpels an Natrium anzusehen. Eine specifische Affinität des Knorpels zur Harnsäure existirt nicht.“ Dippe.

287. **Untersuchungen über das Verhalten der Harnsäure bei Säuglingen und Typhuspatienten, sowie über die Entstehung der Harnsäure;** von Holger Trautner. (Nord. med. Ark. XLII. Inre Med. Afd. II. 1. 2. 1909.)

Tr. sieht als die *Ursache der Harnsäurebildung* im Körper den *Colibacillus* an.

Neugeborene Kinder haben, nachdem die von der Mutter übernommene ausgeschieden ist, überhaupt keine Harnsäure. Diese tritt erst dann auf, wenn im Stuhle reichlich Colibacillen erscheinen. Harnsäurefreie Kaninchen scheiden Harnsäure aus, wenn man ihnen genügende Mengen von Colibacillen eingiebt. Und Typhusbacillen, die den Colibacillen feindlich sind, setzen die Harnsäurebildung und -ausscheidung erheblich herab. Dippe.

288. **Beiträge zur Kenntniss der Harnsäurebildung;** von Dr. G. Izar. 5. Mittheilung. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 1. p. 62. 1910.)

Wie wirkt eine Aenderung der Reaktion auf die Wiederbildung zerstörter Harnsäure bei Durchleitung von arterialisirtem Blute? „Die Rückbildung zerstörter Harnsäure findet sowohl bei alkalischer als bei saurer Reaktion statt und wird durch Zusatz kleiner Mengen Alkalien oder Säuren nicht beeinflusst.“ Grössere Mengen heben die Rückbildung auf, und zwar Alkalien früher als Säuren. Dippe.

289. **Zur Lehre von der Harnstoffbildung;** von Albert A. Epstein. (Biochem. Ztschr. XXIII. 3 u. 4. p. 250. 1909.)

E. schliesst sich der Annahme Schmiedeberg's an, dass der Harnstoff aus kohlensaurem Ammonium, d. h. aus 2 Molekülen Ammoniak, hervorgeht. Dippe.

290. **Ueber Säure- und Ammoniakbestimmungen im Urin und ihre klinische Anwendung;** von H. Björn-Andersen und Marius Lauritzen. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 1. p. 21. 1910.)

Das Hauptergebniss der Arbeit ist der Nachweis, dass die Gesammtacidität und nicht der Gesammtstickstoff die Ammoniakmenge des Urines bestimmt. „Die Bedeutung, die ein vermehrter Eiweissumsatz für die Totalacidität und damit für die Ammoniakmenge erhalten kann, wird natürlich davon abhängig sein, welche säurebildenden und antisäurebildenden Faktoren sich im Augenblicke geltend machen. Bei normalen Personen und bei Diabetikern ohne Acidose wird eine plötzliche Vermehrung der Stickstoffausscheidung merkbarer auf die Totalacidität und das Ammoniak einwirken als bei Diabetes mit vermehrter Ausscheidung organischer Säuren, deren Menge gerade gleichzeitig durch die antiketogene Wirkung der Eiweissstoffe vermindert werden kann. Hier wird sich oft die säure- und antisäurebildende Wirkung des Eiweisses gegenseitig aufheben.“ Dippe.

291. **Ueber eine neue Reaktion im Harn;** von Dr. Heinrich Schur. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 46. 1909.)

Vermittelst der ausserordentlich empfindlichen Jodprobe gelang Sch. der Nachweis von Adrenalin im Harne vieler Gesunder. Sch. stellt Genaueres in Aussicht. Die Jodprobe weist in physiologischer Kochsalzlösung noch einen Adrenalingehalt von 1:1.500000 deutlich nach. Dippe.

292. **Ueber Eiweissproben in der Praxis;** von Dr. Fr. Engels. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 47. 1909.)

Eine der sichersten und besten Probe ist Kochen und dann verdünnte Essigsäure zusetzen. Besonders deutlich wird die Sache, wenn man nur die obere Partie des Harnes kocht. Gut ist auch die Essigsäure-Ferrocyankaliprobe. Alle Proben, bei denen die Säure vor dem Kochen zugesetzt wird, sind zu verwerfen. Dippe.

293. Zur Frage der Urobilinentstehung; von Dr. S. Möller. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 51. 1909.)

Das Urobilin wird im Darme gebildet und die Leber regelt seine Ausscheidung. Die „nephrogene Theorie" ist unhaltbar. Dippe.

294. Ueber die Brauchbarkeit der sogenannten Pankreasreaktion nach Cammidge; von O. Schumm und C. Hegler. (Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. X. 9. 1909.)

Eingehende Darlegungen mit dem Ergebnisse, dass die sehr schwierige Reaktion keinen allzugrossen Werth hat. Sie ist nicht gar zu selten bei Gesunden vorhanden und fehlt bei Pankreaskranken. Dippe.

295. Zur Kenntniss der Zuckerspaltungen; von Walther Löb. 7. Mittheilung: *Die Umkehr der Zuckersynthese;* von W. Löb und Georg Pulvermacher. (Biochem. Ztschr. XXXIII. 1 u. 2. p. 10. 1909.)

Frühere und neuere Untersuchungen L.'s haben ergeben, dass der Traubenzucker bei der Spaltung unter der Einwirkung von Hydroxylionen, sowie unter dem Einflusse oxydirender und reducirender Agentien in Formaldehyd und Pentose gespalten wird. Man weiss ferner, dass bei der Zuckersynthese aus Formaldehyd Pentose entsteht. Man kann aus dem sicher Festgestellten folgende Schlüsse ziehen:

„Die Zuckersynthese aus Formaldehyd ist ein umkehrbarer Vorgang. Formaldehyd und Pentose sind Phasen der Zuckerspaltung und Zuckersynthese. Die nachweisbare Spaltung von Glukose in Formaldehyd und Pentose tritt in wässerigen Lösungen, deren Alkalescenz etwa der des Blutes entspricht, ein. Sie tritt auch in sauren Lösungen ein, wenn durch oxydirende oder reducirende Agentien der ursprüngliche Gleichgewichtszustand gestört wird. Wie die Elektrolysen des Glykols und des Glycerins zeigen, tritt auch in sauren Lösungen eine Zuckersynthese aus den durch Spaltung des Zuckers entstehenden Aldehyden ein."

Dippe.

296. Ueber das Verhalten von Glykosiden im Organismus und ihre Beziehungen zu gepaarten Glykuronsäuren; von Dr. Hermann Hildebrandt. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 1. 1910.)

„Die Fähigkeit von Glykosiden, im Organismus zu zerfallen, hängt ab von ihrer chemischen Struktur und von der Art der Einverleibung — innerlich oder subcutan. Die Fähigkeit von gepaarten Glykuronsäuren, als solche in den Organismus eingeführt, unverändert wieder ausgeschieden zu werden oder zu zerfallen, hängt ab von der benutzten Thierart und ferner von der Art der Einverleibung. Die Fähigkeit von Glykosiden, im Organismus durch Oxydation der Alkoholgruppe in die entsprechende gepaarte Glykuronsäure überzugehen, hängt ab von ihrer chemischen Struktur und von der benutzten Thierart." Dippe.

297. Ueber das Vorhandensein der Pentosen im Harne der Menschen und der Thiere. *Ueber die Ausnutzung der Pentosen im thierischen Organismus;* von Luigi Cominotti. (Biochem. Ztschr. XXII. 1 u. 2. p. 106. 1909.)

Herbivoren und Schweine scheiden bei reichlicher Ernährung Pentosen im Harne aus, aber lange nicht so reichlich, wie es den mit der Nahrung aufgenommenen Pentosanen entspricht. Ernährt man einen Hund mit Brot und Fleischbrühe und einen Menschen vorwiegend mit Fleisch, so fehlen die Pentosen im Harne. Bei gemischter Kost bietet der Mensch sie stets dar, wenn auch in sehr kleiner Menge.

Lässt man ein Pferd fasten, so verschwinden die Pentosen aus dem Harne. Bei fortdauerndem Hungern kehren sie in kleiner Menge wieder, sie stammen dann vermuthlich aus dem Abbau Pentose enthaltender Organe des Thieres. Dippe.

298. L'ultramicroscope et la cinématographie; par Comandon. (Presse méd. 94. p. 841. 1909.

C. hat in Verbindung mit Ch. Pathé das Ultramikroskop mit einem Kinematographen versehen und auf diese Weise sehr interessante lebende Bilder vom Blute und von verschiedenen darin lebenden Mikroorganismen erhalten. Sehr schön erscheinen hauptsächlich die Bewegungen der Syphilisspirochäten, der Recurrensspirillen, der Trypanosomen u. s. w. Durch das Projiciren dieser Bilder auf eine weisse Wand werden 20000—30000fache Vergrösserungen erzielt und hierdurch Zählungen der Hämokonien und anderer feiner Bestandtheile des Blutes ermöglicht. Man kann auch Colloide und Suspensionen auf diese Weise studiren und ferner den Einfluss elektrischer Ströme auf verschiedene Präparate feststellen. Gewisse Gebilde gehen an den positiven, andere an den negativen Pol; rothe Blutkörperchen sind elektronegativ, Trypanosomen elektronegativ; Typhusbacillen gehen zur Kathode und gewisse Colibacillen zur Anode.

E. Toff (Braila).

II. Anatomie und Physiologie.

299. Untersuchungen über den Lichtsinn bei Fischen; von C. Hess. (Arch. f. Augenhkde. LXIV. Erg.-H. p. 1. 1909.)

„Die vorliegende Abhandlung bringt die ersten systematischen Versuche, Aufschluss über das Sehen der Fische zu erhalten." H. stellte durch seine sinnreichen Versuche Folgendes fest: „Für die in Rede stehenden See- und Süsswasserfische liegt die hellste Stelle des Spectrums in der Gegend des Gelbgrün bis Grün. Die Helligkeit nimmt für sie von hier gegen das langwellige Ende verhältnissmässig rasch ab und ist schon in der Gegend des

Gelb auffallend viel kleiner als in der Gegend des Gelbgrün bis Grün; die gelbrothen und rothen Strahlen des Spectrums haben für diese Fische nur einen sehr kleinen Helligkeitswerth. Nach dem kurzwelligen Ende von der Gegend des Gelbgrün bis Grün nimmt gleichfalls die Helligkeit des Spectrums für die Fische ab, doch weniger rasch als nach dem langwelligen Ende zu." ... „Die Fische verhielten sich bei allen Untersuchungen annähernd oder genau so wie vollkommen farbenblinde Menschen bei jeder Lichtstärke und wie normale dunkeladaptirte Menschen bei herabgesetzter Belichtung sich verhalten würden, wenn ihnen zur Aufgabe gemacht wäre, die jeweils für sie hellsten Stellen aufzusuchen." Bergemann (Husum).

300. **Ueber einen sekretartigen Bestandtheil der Stäbchenzapfenschicht der Wirbelthierretina;** von Walther Kolmer. (Arch. f. Physiol. CXXIX. 1 u. 2. p. 35. 1909.)

Durch eine ganz besondere Fixirungsmethode (siehe Original) ist es K. gelungen, in der Retina der verschiedensten Wirbelthiere kleinste kugelige Gebilde nachzuweisen, die in grossen Mengen in den retinalen Pigmentzellen, aber auch zwischen und auf den Stäbchenaussengliedern angehäuft liegen. Die Zapfen sind vollständig frei von diesen Körnchen. Durch Belichtung des Auges können die Körnchen vollkommen zum Schwund gebracht werden. K. ist der Ansicht, dass die Körnchen in den retinalen Pigmentzellen gebildet werden und von diesen durch Sekretion in die Spalträume zwischen den Stäbchenaussengliedern abgegeben werden. Möglicherweise ist die fragliche Substanz mit dem Sehpurpur identisch; ihre Vertheilung im Auge stimmt mit der des Sehpurpurs wenigstens streng überein. Dittler (Leipzig).

301. **Untersuchungen über die Entwickelung der Netzhautgefässe des Menschen;** von Dr. Seefelder. (Arch. f. Ophthalmol. LXX. 3. p. 448. 1909.)

Durch S.'s Untersuchungen werden die Befunde Versari's bestätigt und ergänzt, durch die bewiesen wurde, „dass der Entwickelungsmodus der Netzhautgefässe des Menschen entgegen verschiedenen bis dahin geäusserten Vermuthungen von dem der bis jetzt untersuchten übrigen Säugethiere in principiell wichtigen Punkten ganz erheblich abweicht". Es haben von nun an folgende Thatsachen Anspruch auf Geltung: „Die Entwickelung der Netzhautarterien des Menschen geht von der Art. hyaloidea, bez. Art. centralis retinae aus. Die Netzhautarterien sind von Anfang an Zweige der Art. hyaloidea. Schon vor dem Auftreten der ersten arteriellen Gefässsprossen ist in der Achse des Sehnerven und im nächsten Umkreise der Papille ein primitives Venensystem vorhanden, an welches die jungen Netzhautgefässe Anschluss gewinnen. Die neugebildeten Netzhautgefässe senken sich sofort in die Nervenfaserschicht der Netzhaut ein und dringen innerhalb dieser vor. Eine Membrana vasculosa retinae giebt es demnach beim Menschen zu keiner Zeit der Entwickelung. Das ciliare, bez. chorioideale Gefässsystem steht mit der Entwickelung der Retinalgefässe in keinem Zusammenhang. Die sogenannten cilioretinalen Gefässe sind demnach als der Ausdruck eines von der Regel abweichenden Entwickelungsmodus und unter Berücksichtigung der Netzhautgefässentwickelung bei gewissen Thieren nach der Ansicht O. Schultze's als eine Art von Atavismus aufzufassen. Die ersten Anzeichen des Netzhautgefässsystems sind zu Beginn des 4. Monats nachzuweisen. Die Vollendung der Netzhautgefässentwickelung vollzieht sich erst im 8. Monat des fötalen Lebens."
Bergemann (Husum).

302. **Die Ursache der rothen Farbe des normalen ophthalmoskopisch beobachteten Augenhintergrundes;** von E. Marx. (Arch. f. Ophthalmol. LXXI. 1. p. 141. 1909.)

Die weitverbreitete Auffassung, dass der rothe Augengrund seine Farbe dem Blute der Aderhaut zu verdanken hat, ist nicht haltbar. Denn in dem Lichte, das die beleuchtete Pupille verlässt, fehlen die bekannten Absorptionsstreifen des Blutes. Die Thatsache, dass in dem diffusen Lichte, das aus der beleuchteten Pupille eines Albinos heraustritt, deutlich Oxyhämoglobinstreifen zu sehen sind, führte M. auf den Gedanken, „dass im normalen Auge etwas vor die Chorioidea gelagert sein muss, was auf seinem Hin- und Herweg so viel Licht absorbirt, dass die Bestandtheile der Chorioidea keinen merklichen Einfluss mehr auf die Zusammensetzung des zurückgeworfenen Lichtes haben. Dieses Etwas kann nichts anderes sein als das Pigment der Netzhautepithelzellen, das ja im albinotischen Auge fehlt." M. erörtert eine Reihe von Versuchen, an denen er nachweist, dass das rothe Licht wirklich von dem Netzhautpigment herrührt.
Bergemann (Husum).

303. **Zur vergleichenden Physiologie des Pupillenspieles.** *Ueber einen Pupillenerweiterungsreflex bei Cephalopoden auf psycho-sensible Reize;* von Dr. Franz F. Krusius. Vorläufige Mittheilung. (Arch. f. Augenhkde. LXIV. Erg.-H. p. 61. Oct. 1909.)

Kr. untersuchte die schon von Beer und Magnus erwähnte Pupillenerweiterung bei Cephalopoden, die von ihnen theils als eine aktive willkürliche Pupillenerweiterung erklärt, theils als eine Mitbewegung bei dem Lidschlusse aufgefasst worden war. Kr. stellte fest: „Es giebt bei den Cephalopoden einen lebhaften Erweiterungsreflex der Pupille, der sowohl durch optische Bildreize (Psychoreflex), als auch durch taktile Reize ausgelöst wird. Dieser Reflex ist einseitig beschränkt. Als Centrum dieses Reflexes ist beiderseits eine

Stelle hinten und unten in der supraösophagealen Ganglienmasse anzusprechen (Centralwindung?). Als centripetale Leitung kommt der Opticus und die sensiblen Körpernerven in Betracht; als centrifugale Bahn Nervenfasern, die isolirt für obere und untere Irislefze oberhalb und unterhalb des Tractus opticus von der Hirnganglienmasse zur oberen und unteren Orbitalwand ziehen."

F. Schoeler (Berlin).

304. **L'apparition précoce du réflexe photomoteur au cours du développement foetal**; par A. Magitot. (Ann. d'Oculist. CXLI. p. 161. Mars 1909.)

M. untersuchte nach einem genauer beschriebenen Verfahren bei 50 menschlichen Föten vom 5. bis zum 9. Schwangerschaftsmonate die Lichtreaktion der Pupille. Die ersten Andeutungen zeigten sich am Ende des 5. Monats in sehr langsamer und wenig umfangreicher Bewegung. Umfang und Schnelligkeit des Pupillenspiels nahmen mit individuellen Schwankungen allmählich zu bis zum Zustande der Reife der Frucht. Die anatomischen und physiologischen Thatsachen werden näher erörtert, insbesondere die Punkte, die nach den bisherigen Forschungsergebnissen sich mit den beobachteten Vorgängen an der Pupille vereinbaren lassen, und andererseits solche Befunde, die nach ihrer bisherigen Deutung dem entgegen zu stehen scheinen. Bergemann (Husum).

305. **Ueber die Empfindlichkeitszunahme durch Dunkeladaptation bei hohen Lichtintensitäten**; von Hugo Feilchenfeld. (Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [II. Sinnesphysiol.] XLIV. 1. p. 51. 1909.)

F. stellte sich folgende Frage: Das erste Charakteristicum des Dämmerungsehens — Farblossehen mit bestimmter Helligkeitsvertheilung — ist mehr an die geringe Lichtstärke des Reizes geknüpft als an die Dunkeladaption des gereizten Organs. Ist nun das zweite Charakteristicum des Dämmerungsehens — die absolute Empfindlichkeitszunahme — nur an die Dunkeladaptation geknüpft, wie man bisher als selbstverständlich vorausgesetzt hat oder ebenfalls an die geringe Lichtstärke des Reizes?

Aus den Versuchen ergab sich, dass die üblichen Zahlen für die Empfindlichkeitszunahme durch Dunkeladaptation nur für die Schwellenwerthe gelten, dass bei höheren Intensitäten die Empfindlichkeitszunahme immer geringer wird und bei blendenden Lichtern einen im Vergleich zu jenen hohen Zahlen nur sehr geringen Grad erreicht. Man kann hierin, führt F. aus, eine neue Bestätigung finden für den durchgreifenden Gegensatz, der zwischen dem Tagessehen und dem Dämmerungsehen besteht, und für die v. Kries'sche Annahme, dass beide Arten des Sehens auf zwei verschiedene Apparate zurückzuführen sind. Je höher die zum Vergleiche gewählten Lichtintensitäten werden, um so weniger sind sie den Gesetzen des durch eine starke Empfindlichkeitssteigerung im Dunklen ausgezeichneten Stäbchenapparates unterworfen, und um so reiner lassen sich die Gesetze des Zapfenapparates in Erscheinung treten, der für die Aufnahme und Vermittelung der hohen Lichtintensitäten das specifische Organ ist.

F. Schoeler (Berlin).

306. **Ueber den physiologischen Proportionalitätsfaktor, nebst Angabe einer neuen subjektiven Photometriermethode**; von Dr. R. Stigler. (Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [II. Sinnesphysiol.] XLIV. 1. 2. p. 61. 116. 1909.)

St. führt in überzeugender Weise aus, dass der procentuelle Fehler bei binocularer Photometrie in allen Fällen kleiner ist als bei monocularer und belegt seine Ausführungen mit Versuchen. Dann tritt er für den Vergleich an simultangebotenen Photometerfeldern ein. „Mit diesen und zahlreichen analogen Versuchen, die ich noch mit zwei Beobachtern durchgeführt habe, scheint es erwiesen, dass wir bei sehr kurz dauernder gleichzeitiger Exposition der beiden Vergleichsfelder (etwa während 0.1 Sekunden) mit viel grösserer Genauigkeit Ungleichheit der Helligkeit zu erkennen vermögen, als wenn die beiden Felder bei fixer Einstellung beliebig lang betrachtet werden, oder wenn das Lichtstärkeverhältniss der beiden Vergleichsfelder vor den Augen des Beobachters so lange variirt wird, bis dieser einen Unterschied erkennt." St. konnte Fleischl's Annahme, dass die untere Hälfte des somatischen Gesichtsfeldes (die der oberen Hälfte der Netzhaut entspricht), lichtempfindlicher ist als die obere Hälfte (die der unteren Hälfte der Netzhaut entspricht), auch für die Fovea centralis, das Gebiet des schärfsten Sehens, bestätigen. F. Schoeler (Berlin).

307. **Ueber die Lage der physiologischen Doppelbilder**; von Dr. W. Lohmann. (Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. XLIV. 2. p. 100. 1909.)

L. unternahm nach eigenen Methoden eine Prüfung der zuletzt von Tschermak-Höfer, Pfeifer und Heine bearbeiteten Frage. Das Ergebniss seiner Untersuchungen fasst er wie folgt zusammen: „Während also in Bezug auf ein Auge die für dieses Auge gültige Registrirnadel die Trugbildlage des anderen Auges in einer Winkelabweichung von der Blicklinie des ersten aufzeichnet, wird die Blicklinie des rechten und des linken Auges im binocularen Sehakt vereinigt, und für ihn liegen die Doppelbilder in einer Winkelabweichung von einer Linie, die den Convergenzwinkel hälftet. Beim Blick geradeaus liegt diese gemeinsame Sehrichtung in der Medianlinie des Kopfes. Physikalisch gesprochen bildet diese Linie die Resultante der Blicklinie beider Augen und ist zu finden aus der Construktion des Parallelogramms der Kräfte, in dem die Sehrichtungen die Seitenlinien bilden. — Aus dieser Incongruenz der Lokalisirung der Doppelbilder im wirklichen Raume, die sich bei monocularer Registrirung gegenüber dem unmittelbaren

binocularen Anschauungsinhalt ergiebt, folgt erstens, dass bei der Perception der Doppelbilder ein synthetischer Faktor eine Rolle spielt, und zweitens, dass bei der experimentellen Analyse der Doppelbilder noch die Zweiheit des percipirenden Organs sich dokumentirt. — Wie also einerseits die vorliegenden Untersuchungen für Hering's Cyklopenaugentheorie einen neuen experimentellen Beweis bringen, so thun sie andererseits dar, dass die Auffassung der in der mittleren Sehrichtung gelegenen Dinge und der zu ihr in Winkelabweichungen gruppirten Doppelbilder kein Attribut einer einfach sinnlichen Empfindung, sondern eine centrale Vereinheitlichung, eine psychische Synthese darstellt." F. Schoeler (Berlin).

308. **Die Schätzung der Bewegungsgrösse bei Gesichtsobjekten**; von Dr. T. Fujata aus Tokio. (Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [II. Sinnesphysiol.] XLIV. 1. p. 35. 1909.)

Nach Versuchen F.'s ist die Schätzung der Streckengrösse bei Hin- und Herbewegung eines isolirt gesehenen Punktes meist eine Unterschätzung. Die Schätzungen sind im indirekten Sehen grösser, also richtiger. Die Netzhautperipherie ist in Bezug auf solche Schätzungen in einer günstigeren Lage und besitzt relativ stärkere Merkfähigkeit für Bewegungen. F. Schoeler (Berlin).

309. **Ueber eine eigenartige entoptische Erscheinung**; von Dr. Osaka Mizno. (Arch. f. Augenhkde. LXIII. 2. p. 109. 1909.)

Im Zusammenhange mit einer eingehenden Literaturbearbeitung erörtert M. eine bisher noch nicht beschriebene Selbstbeobachtung. Er fasst sie auf als Gefässschattenfigur, die nur als negatives Nachbild auftritt und führt aus, wie sie sowohl nach der Helmholtz'schen, als auch nach der Hering'schen Theorie sich erklären lässt.

Bergemann (Husum).

310. **Weitere experimentelle Beiträge zur Physiologie des Fruchtwassers**; von Dr. Bruno Wolff in Berlin. (Arch. f. Gynäkol. LXXXIX. 1. p. 177. 1909.)

W. knüpft an früher (Jahrbb. CCLXXXV. p. 151) von ihm ausgeführte Fruchtwasseruntersuchungen an, die er am gesunden und am nephrektomirten trächtigen Kaninchen angestellt hatte. Neuerdings hat er die Frage, *ob das Fruchtwasser ein mütterliches oder ein fötales Produkt ist*, experimentell geprüft. Das zu Grunde liegende, für die Fruchtwasserbestimmung verwerthete Thiermaterial bezieht sich im Ganzen auf 34 normale und 58 nephrektomirte Kaninchen. Die Protokolle über 22 Versuche, in denen die Thiere nach der Nephrektomie Flüssigkeit zu trinken oder künstlich einverleibt erhalten hatten, theilt W. hier mit. Die übrigen Versuchsprotokolle sind grösstentheils in seiner oben erwähnten früheren Abhandlung enthalten. Auf die Einzelheiten der Versuche kann nicht eingegangen werden, nur deren Ergebnisse seien kurz mitgetheilt:

Von einer Entstehung des Amnioswassers als eines Filtrates aus dem mütterlichen Blute kann nicht mehr die Rede sein. Auch eine Ausscheidung von Flüssigkeit aus dem Blute in die Amnioshöhle nach rein osmotischen Gesetzen erscheint wenigstens beim Menschen ganz ausgeschlossen. *Das Amnioswasser ist als ein mütterliches Produkt überhaupt nicht anzusehen. Die alleinige direkte Quelle des Fruchtwassers ist der Foetus, der den Liquor amnii vermöge der vitalen Thätigkeit seiner Zellen bereitet.*

Das Wesen der fötalen Nierenthätigkeit betrachtet W. keineswegs oder doch nur in sehr beschränktem Maasse darin, dass sie zur Bildung des Fruchtwassers beiträgt. Er nimmt an, dass die frühe Funktionsfähigkeit der fötalen Nieren im Grunde genommen eine ganz andere für das Leben und die Gesundheit des Kindes wichtige Bedeutung besitzt, bei der aber doch das Sekret dieser Organe, sobald es die Harnblase gefüllt hat, naturgemäss in die Amnioshöhle hinein entleert werden muss. Eine minutiöse Reaktion der fötalen Nieren kann den Foetus gegen die Gefahr eines schädlichen Einflusses wiederholter geringer und vorübergehender Anhäufungen harnfähiger Stoffe schützen. Bedeutsam für die Fruchtwasserbildung ist die Sekretion des amniotischen Epithels.

Im allgemeinen biologischen Sinne betont W. die grosse vitale Selbständigkeit der Frucht vom ersten Augenblicke der Eiansiedelung an dem mütterlichen, lebendigen Boden gegenüber, in den das Samenkorn eingepflanzt ist.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

311. **Nebennieren und Geschlechtscharakter**; von Dr. Bortz in Berlin. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVIII. 3. p. 445. 1909.)

B. hebt die Thatsache hervor, dass alle in der Literatur beschriebenen Hermaphroditen, bei denen Hyperplasie der Nebennieren oder eine accessorische Nebenniere vorlag, zu den weiblichen Scheinzwittern zu rechnen sind. Er theilt einen in der Landau'schen Klinik beobachteten neuen Fall mit:

Es handelte sich um ein $16^3/_4$ Jahre altes Mädchen, das an einigen Panaritien erkrankte und in Folge einer sich daran anschliessenden Phlegmone zu Grunde ging und dann zur Sektion kam. Das Mädchen hatte ein vollständig weibliches Genitale, nur waren die Ovarien atrophisch. Als ausgesprochen männliches, sekundäres Geschlechtscharakteristicum hatte sich in den letzten $1^1/_2$ Jahren mit dem plötzlichen Aufhören der Menses ein üppiger Bartwuchs und eine Behaarung des übrigen Körpers entwickelt. Beiderseits wurden suprarenale Strumen gefunden.

In welchem Zusammenhange dieser Bartwuchs mit den Strumen und den atrophischen Zuständen der Ovarien steht, ist nach B. vollständig in Dunkel gehüllt. Er veröffentlicht seine Beobachtung, weil ein derartiger Fall, in dem nur ein sekundäres Geschlechtscharakteristicum aufgetreten ist und in dem derartige Veränderungen an den Nebennieren vorlagen, seines Wissens bis jetzt noch nicht beschrieben worden ist.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

312. **Ueber die Regeneration der Nebenniere**; von Arturo Carraro und Erich Kuznitzky. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 42. 1909.)

Die Nebenniere des erwachsenen Thieres besitzt so gut wie gar keine Regenerationskraft und entstandene Nekrosen bleiben auffallend lange bestehen. Die Nebenniere stellt sich damit in die Reihe der hochdifferenzirten Organe. Bei dem erwachsenen Thiere geht der Nebenniere auch die Fähigkeit ab, entstandene Verluste durch compensatorische Hypertrophie auszugleichen. Dippe.

313. **Die Magenlipase beim menschlichen Neugeborenen und Embryo**; von J. Ibrahim und T. Kopec. (Ztschr. f. Biol. LIII. 5 u. 6. p. 201. 1909.)

Bei beiden, Neugeborenen und Embryonen der letzten Monate, enthalten die Magenschleimhaut und der Mageninhalt ein fettspaltendes Ferment. Augenscheinlich handelt es sich dabei nicht etwa um zurückgeflossenes Pankreassekret, sondern um ein Produkt der Magenschleimhaut. Die Bildung der Lipase beginnt im 6. Embryonalmonate. Toluolzusatz stört ihre Wirkung, kann also ein falsches Untersuchungsergebniss herbeiführen. Dippe.

314. **Beiträge zur Physiologie des Wassers und des Kochsalzes**; von Otto Cohnheim, San.-R. Kreglinger und Cand. med. Kreglinger. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 6. p. 413. 1909.)

Die Vff. suchten die viel erörterte Einwirkung der Höhe auf das Blut klar zu stellen durch Untersuchungen in der Ebene und in den Monte-Rosa-Laboratorien. Schwitzen, Muskelarbeit und das Verhalten des Kochsalzes wurden dabei besonders beachtet. Ergebnisse:

„Eine Vermehrung der Hämoglobinconcentration lässt sich in 3000—4560 m Höhe nicht mit Sicherheit beobachten. Durch stärkere Muskelarbeit tritt eine vorübergehende Verdünnung des Blutes ein. Sehr starke Schweisssekretion führt zu einer Chlorverarmung des Körpers, die in den darauf folgenden Tagen durch starke Chlorretention ausgeglichen wird. Die Chlorverarmung kann zu einer Störung der Salzsäuresekretion im Magen führen.“ Dippe.

315. **Ueber die Nieren- und Ureterenfunktion bei einem Falle von Ectopia vesicae urinariae**; von Dr. J. Jankowski. (Ztschr. f. klin. Med. LXIX. 1 u. 2. p. 96. 1909.)

An dem 22jähr. Manne konnte J. Folgendes feststellen: „Der Harnaustritt aus den Ureterenmündungen fällt in der Regel mit dem Inspirium zusammen; derselbe wird bedingt durch die Schwankungen des Innendruckes der Bauchhöhle, hervorgerufen durch das inspiratorische Herabtreten des Zwerchfells. Die Durchschnittmenge des in einer Minute abgesonderten Harnes schwankt gewöhnlich zwischen 1 und 2 ccm. Nach reichlicher Flüssigkeitszufuhr wird $^1/_2$ Stunde später eine rapide Steigerung der Diurese bemerkbar, die im Laufe einer weiteren $^1/_2$ Stunde von ihrem Höhepunkte wieder zur gewöhnlichen Norm herabsinkt; nach dem Genusse von 1 Liter Bier beginnt die gesteigerte Harnsekretion nach $^1/_2$ Stunde, dauert aber etwa 2 Stunden. Der Körper ist offenbar bestrebt das überschüssige Wasser in möglichst kurzer Zeit auszuscheiden. Entsprechend der gesteigerten Harnsekretion fällt das specifische Gewicht des Urins. Trotz reichlicher Flüssigkeitszufuhr unterliegt die Diurese keinen wesentlichen Schwankungen und das specifische Gewicht des Urins bleibt hoch, falls am Tage vorher vorwiegend trockene Kost genossen worden ist. Der Harnaustritt aus den Ureterenmündungen ist im Liegen unregelmässiger und langsamer als in der Fowler'schen Lage [mit erhöhtem Kopfende, bei Peritonitis und Lungenleiden empfohlen] oder bei der aufrechten Stellung des Oberkörpers. Der Harnaustritt erfolgt meist in Pausen von etwa 10 Sekunden und jedesmal entleeren sich etwa 0.3 ccm Urin.“ Dippe.

316. **1) Ueber die Ausscheidung des Natriumferrocyanats durch die Niere beim Hunde**; von Dr. Nikolai Waschetko. (Ztschr. f. Biol. LIII. 3 u. 4. p. 128. 1909.)

2) Ueber die Resorption in der Niere; von Demselben. (Ebenda p. 134.)

1) Das Natriumferrocyanat eignet sich gut zu Untersuchungen über die Stelle, an der in der Niere die Salze ausgeschieden werden, weil es krystalloid ist und mit Eisenoxydsalz an Ort und Stelle einen Niederschlag von Berlinerblau bildet. Die Stelle der Ausscheidung ist das specifische Nierenepithel. Das Salz ist ausserdem im Lumen der Harnkanälchen, in den Blutgefässen und den Lymphräumen des umgebenden Bindegewebes nachzuweisen. Die Bowman'schen Kapseln enthalten unter normalen Verhältnissen keinen Niederschlag; dorthin gelangt das Salz nur auf dem Wege der Rückströmung, bei sehr plötzlichem Tode, bei Harnstauung u. s. w.

2) Eine Resorption in der Niere findet nur unter krankhaften Verhältnissen statt. In der gesunden Niere sind die Nierenepithelien und die Epithelien der Ausführungsgänge vollkommen undurchlässig. Dippe.

317. **Die Betheiligung der Leber an der Fettresorption**; von Dr. Karl Glaessner. (Med. Klin. V. 51. 1909.)

„Fettzufuhr in grossen Mengen macht bei completen Gallenfistelthieren eine geringe Steigerung der Gallensekretion, die nach rectaler Zufuhr grösserer Oelmengen den dreifachen Werth erreichen kann (Expression der Gallenblase?). Bei Thieren mit completen Fisteln ist ein Uebergang des Nahrungsfettes in die Galle nur in beschränktem

Maasse nachweisbar. Grössere Anreicherung der Galle mit Fett bis zu 5% kann man bei Thieren mit incompleten Gallenfisteln, bei denen die Fettresorption im Darm nicht wesentlich gestört ist, erzielen. Solche Ausschläge zeigen sich gelegentlich auch bei kleineren Fettmengen. Diese Anreicherung ist der Ausdruck einer conform verlaufenden Fettzunahme des ganzen Organs (der Leber), die nach reichlicher Verfütterung von Fett auftritt, in der 4. Stunde ihre Akme erreicht, um nach 8 Stunden wieder zum Schwellenwerth zu sinken. Diese Versuche lehren, dass nicht bloss bei Ueberschwemmung, sondern wahrscheinlich auch bei physiologischen Mengen von Nahrungsfett ein nicht unbeträchtlicher Theil des Fettes durch die Blutbahn (Pfortader) oder durch die Lymphbahn der Leber zugeführt, dort kurze Zeit festgehalten und zum Theile in die Galle ausgeschieden wird. Leber und Galle spielen eine wichtige Rolle im intermediären Fettstoffwechsel."

Dippe.

318. **Ein Beitrag zur Histologie des sogenannten accessorischen Pankreas;** von Hans v. Heinrich. (Virchow's Arch. CXCVIII. 3. p. 392. 1909.)

v. H. fügt den zahlreichen bekannt gewordenen Fällen von Nebenpankreas einen neuen an. Histologisch kann man 3 Typen unterscheiden. Entweder findet man völlig regelrechtes Pankreasgewebe mit Langerhans'schen Zellenhaufen, Schaltstücken und centroacinären Zellen; oder die Langerhans'schen Zellenhaufen fehlen; oder es fehlt Alles, was für das Pankreas kennzeichnend ist.

Dippe.

319. **Der Einfluss der Exstirpation des Pankreas auf die Schilddrüse;** von Dr. C. Licini. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CI. 5—6. 1909.)

Aus den histologischen Ergebnissen an den aus verschiedenen Perioden nach der Pankreasexstirpation gewonnenen Schilddrüsen von Hunden geht hervor, dass eine deutliche Vermehrung der Funktion der Drüse beim Ausfalle der Pankreaswirkung eintritt. Diese Hyperfunktion ist um so erheblicher, je länger der Ausfall auf den Körper wirkt. In allen Schilddrüsen war der Blut- und Lymphgefässreichthum ein erheblicher, was die Thätigkeit der Drüse beweist. Ob diese Ueberfunktion der Schilddrüse bei Pankreasausfall eine compensatorische oder specifische Folge des Ausfalls einer Drüse ist, müssen erst noch weitere Untersuchungen entscheiden.

P. Wagner (Leipzig).

320. **Der Gaswechsel der Schmetterlingspuppen;** von Ernst Th. v. Brücke. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 2 u. 3. p. 204. 1909.)

Durch gasanalytische Versuche wurde festgestellt, dass die Puppen des Segelfalters ständig Sauerstoff aufnehmen und Kohlensäure ausscheiden, dass also eine Kohlensäureassimilation aus der umgebenden Luft (wie sie bei den Pflanzen besteht) bei ihnen nicht vorkommt. Die Grösse der Kohlensäureausscheidung wächst mit steigender Temperatur und nimmt (offenbar in Folge von Narkosewirkung) schon bei einem Kohlensäuregehalt der Athemluft von 10—15% merklich ab. Durchschnittlich schieden 100 Puppen im Verlaufe einer Stunde 1—2 ccm Kohlensäure aus.

Dittler (Leipzig).

321. **Die accessorische Athmung in den Thiergeweben;** von F. Batelli und L. Stern. (Biochem. Ztschr. XXI. 6. p. 487. 1909.)

Nach dem Tode nimmt die Gewebeathmung allmählich ab, bis zu einer gewissen Höhe, dann bleibt sie lange Zeit im Gleichen. B. u. St. meinen, es handele sich dabei um 2 verschiedene Dinge, die abnehmende Hauptathmung und die lange auf gleicher Höhe bleibende accessorische Athmung. Ueber diese letztere haben sie u. A. Folgendes ermittelt:

„Unter den Geweben besitzt die Leber der verschiedenen Thiere die stärkste accessorische Athmungsthätigkeit. In zweiter Reihe kommen die Niere, die Milz, das Gehirn, das Pankreas und die Lunge. In den Muskeln ist die accessorische Athmung aller Wahrscheinlichkeit nach sehr schwach. In den verschiedenen Geweben ist der respiratorische Quotient $\frac{CO_2}{O_2}$ der accessorischen Athmung recht niedrig. Das Temperaturoptimum der accessorischen Athmung der verschiedenen Gewebe liegt zwischen 50° bis 55°. Eine Ausnahme hiervon bildet die Leber des Hammels, deren Temperaturoptimum bei ungefähr 45° liegt. Der respiratorische Quotient ist bei niedrigen Temperaturen wie auch oberhalb 55° niedriger als bei mittleren Temperaturen. Durch vorheriges Erwärmen der Gewebe auf 70° verlieren die Gewebe die Fähigkeit, Kohlensäure zu bilden. Die Sauerstoffaufnahme dauert, wenn auch in geringem Maasse, selbst nach Erhitzen auf 95° fort.

Bei der accessorischen Athmung findet die Sauerstoffaufnahme im neutralen Medium mit derselben Intensität statt, wie im alkalischen. Die Kohlensäurebildung nimmt hingegen bei alkalischer Reaktion ab und kann sogar völlig aufhören, wenn die Alkalinität einen genügenden Grad erreicht. Die Athmung beschränkt sich in diesem Falle auf eine Sauerstoffaufnahme. Die saure Reaktion des Mediums vermindert den Gaswechsel im Allgemeinen, und zwar hauptsächlich die Sauerstoffaufnahme.

Die Intensität der accessorischen Athmung ist in reinem Sauerstoff nicht viel grösser als in gewöhnlicher Luftatmosphäre. Eben so wenig wird dieselbe gewöhnlich durch Hinzufügen von rothen Blutkörperchen beeinflusst. Die accessorische Athmung dauert häufig lange Zeit mit derselben Intensität fort. In anderen Fällen hört sie nach einer ziemlich kurzen Versuchsdauer bereits auf.

Die accessorische Athmung wird durch verschiedene Gifte (arsenige Säure, Cyanwasserstoff, Aldehyde u. s. w.) bedeutend weniger beeinflusst als die Hauptathmung. Glukose, Essigsäure, Milchsäure u. s. w. haben keinen Einfluss auf die accessorische Athmung. Der Alkohol vermehrt die Sauerstoffaufnahme in einigen Geweben, dank seiner Oxydation durch eine specielle Oxydase — die Alkoholase.

Die bei der accessorischen Athmung mitwirkenden Substanzen gehen zum grossen Theil in den wässerigen Auszug über. Der Aceton- oder Alkohol-Niederschlag der Gewebe besitzt die accessorische Athmungsfähigkeit.

Die accessorische Athmung kann auch bei Ausschluss von Zellen oder Zelltrümmern vor sich gehen, während die Hauptathmung nur in Gegenwart von Zellen stattfindet. Die accessorische Athmung ist wahrscheinlich fermentativer Natur und wird durch die Wirkung einer oder mehrerer Oxydasen bedingt." Dippe.

322. **Ueber die Gasspannung in der Lunge, bei der zwingend ein neuer Athemzug ausgelöst wird;** von Alfred Leimdörfer. (Biochem. Ztschr. XXII. 1 u. 2. p. 45. 1909.)

Sauerstoffmangel und Kohlensäurereiz wirken beide erregend auf das Athemcentrum. Der Sauerstoffmangel allein genügt nicht, er macht nur die Zellen des Athemcentrum empfindlicher gegen den Kohlensäurereiz, der auch für sich allein die Athmung anregen kann. Dippe.

323. **Ueber die Bestimmung der Gasdiffusion durch die Lunge und ihre Grösse bei der Arbeit;** von Christian Bohr. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXIII. 12. 1909.)

Um einen Einblick in die Verhältnisse der Gasdiffusion aus der Alveolarluft in das Lungenblut zu erhalten, hat B. durch Analyse der Inspirations- und Exspirationsluft eines Mannes, während er ein Luft-CO-Gemisch athmete, die Diffusionsgeschwindigkeit des Kohlenoxydgases bestimmt. Er fand, dass bei körperlicher Ruhe und ruhigem Athmen pro 1000 qcm Körperoberfläche 0.64 ccm CO (0° und 760 mm Hg) in der Minute aufgenommen wurden. Bessere Bedingungen für die Gasdiffusion bestehen offenbar bei willkürlich vertiefter Athmung; hier betrug die entsprechende aufgenommene CO-Menge 1.146 ccm. Dass bei einer durch körperliche Anstrengung hervorgerufenen Dyspnöe noch mehr (nämlich 1.353 ccm) CO in die Lunge diffundirte als bei der willkürlich hervorgerufenen kräftigen Athmung, obgleich die Athemzüge dabei ebenso tief waren wie bei der Arbeitsdyspnöe, führt B. darauf zurück, dass bei angestrengter Arbeit (wie er selbst experimentell festgestellt hat) die Mittelcapacität der Lunge sich vergrössert.

Dittler (Leipzig).

324. **Beiträge zur physiologischen Wirkung der Weinsäuren;** von Dr. L. Karczag. (Ztschr. f. Biol. LIII. 5 u. 6. p. 218. 1909.)

„Wirkung der Weinsäuren nach intravenöser Injektion: Die vier Weinsäuremodifikationen haben verschiedene und verschieden starke Wirkungen auf das Herzhemmungscentrum und auf die vasomotorischen Centren.

a) Die d-Weinsäure ist die physiologisch inaktivste, sie hat auf das Hemmungscentrum eine schwache, kurzdauernde Wirkung und beeinflusst die Vasomotorencentren nur ganz unbedeutend; b) die l-Weinsäure erweist sich als die physiologisch aktivste, sie wirkt, im Gegensatz zur d-Weinsäure, stark auf das Hemmungs- und die Vasomotorencentren; c) die Traubensäure (r-Weinsäure) und die d) Mesoweinsäure (i-Weinsäure) wirken stärker wie die d-Weinsäure, aber schwächer wie die l-Weinsäure.

Wirkung der Weinsäuren auf das isolirte Herz von Emys europea. a) Auf suspendirten Vorhof. Die individuellen Schwankungen verdecken die Unterschiede der Giftigkeiten genannter Substanzen. — Alle Modifikationen beeinflussen insbesondere die systolische Thätigkeit, während die Tonusschwankungen im Allgemeinen nur langsam verändert werden. b) Auf suspendirten Ventrikel. Die Mesoweinsäure erweist sich als die physiologisch inaktivste, die Herzthätigkeit bleibt in dieser Säure am längsten erhalten. Die physiologischen Unterschiede der d-, l-, r-Weinsäure werden durch individuelle Einflüsse verdeckt." Dippe.

325. **1) Die Anordnung der Bestandtheile in der Hornzelle;** von P. Judin. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLIX. 4. p. 147. 1909.)

2) Das Relief von Rausch im Lichte der neuen Hornforschungen betrachtet; von Georg von Bergmann. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLIX. 4. p. 151. 1909.)

Beide Vf. greifen zurück auf die Arbeit über „Tinktorielle Verschiedenheiten und Relief der Hornzellen" von Rausch (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXIV. p. 65), der durch besondere Färbung (polychromes Methylenblau — rothes Blutlaugensalz) verschiedene Besonderheiten der (abgeschabten oder macerirten) einzelnen Hornzellen beobachtet hat. Nachdem nun bereits Unna und Golodetz (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLIII. p. 3. und XLIX. p. 95. „Zur Chemie der Haut") bei einer Nachprüfung mit zum Theil neuen Färbungsmethoden festgestellt haben, dass die tinktoriellen Verschiedenheiten dem Vorhandensein dreier verschiedener Eiweisssubstanzen, nämlich A-Keratin, B-Keratin und Hornalbumose, entsprechen, hat Judin Hautschnitte, die vorher kürzere oder längere Zeit der Verdauung durch Pepsin-Salzsäure ausgesetzt waren, den verschiedenen Färbungen unterworfen und dabei gefunden, dass die Hornzellen über den Papillen aus A-Keratin und eingeschlossener Hornalbumose bestehen, die Hornzellen über den Interpapillarthälern dagegen aus A-Keratin, einer inneren Auskleidung von B-Keratin und einer central oder excentrisch angeordneten Masse von Hornalbuminose. In diesen Zellen ist das B-Keratin nicht mit den Hornalbuminosen vermischt, sondern nimmt einen besonderen der Zellenmembran innen dicht anliegenden Raum ein. Die Hornalbuminosen bilden ein verdauliches und verhältnissmässig leicht lösliches, in der Zelle mehr oder minder central angeordnetes Produkt.

Bergmann hat sich speciell mit dem von Rausch als „Relief" bezeichneten Phänomen beschäftigt und weist nach, dass diese Punktirung nicht, wie Rausch angenommen hat, an der Oberfläche der Zellen sitzt, sondern in deren Innerem sich befindet und dadurch zu Stande kommt, dass die in verschiedenen Mengen in den einzelnen Zellen vorhandenen Bestandtheile entsprechend verschiedene körnige Färbung annehmen. Brauns (Dessau).

326. **Zur Epithelfaserfärbung nach der neuen Methode Unna's** *(Wasserblau + Orcein + Eisessig + Eosin-Safranin-Methode)*; von Moriz Biach. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLIX. 5. p. 191. 1909.)

Bei der Nachprüfung dieser Methode kommt B. zu dem Schlusse, dass es trotz grösster Sorgfalt nicht möglich ist, auch nur mit einiger Sicherheit das gewünschte Resultat — blaue Zellen und stets rothe Fasern — zu erreichen. Allerdings genüge ja auch die unvollkommenere Ausführung — Fasern dunkelblau oder violett auf hellblauem Grunde — um die von Unna gefundene Randzone der Stachelzellen zu demonstriren.

Brauns (Dessau).

327. **Contribution à l'étude de la structure histologique de la peau chez les singes;** par W. J. Terebinsky. (Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. 4. S. IX. 12. p. 692. 1908.)

Bei den Schimpansen hat die Haut, besonders die Cutis, eine relativ grosse Dicke, ähnlich der menschlichen. Auch bei einigen Kynocephalen und Makaken ist dieses der Fall. In der oberen Cutis findet sich beim Schimpansen normaler Weise, also bei nicht geimpften Thieren, eine leichte perivaskuläre Infiltration, die man auf den ersten Blick für pathologisch halten könnte; sie darf also nicht beim geimpften Thiere in Beziehung zu dem im tieferen Theile der Cutis sich abspielenden specifischen Process gebracht werden. Brauns (Dessau).

328. **Ein Beitrag zur Färbung von Hautschnitten;** von Karl Herxheimer. (Dermatol. Ztschr. XVI. 3. p. 139. 1909.)

Die Färbung geschieht durch den Eisenlack des Alizarins bei folgender Methode: Färbung etwa 5 Minuten in 2proc. wässeriger Alizarinlösung, Abspülung in Wasser, Beizung 10 Sekunden in der 1proc. Verdünnung des käuflichen Liquor Ferri sesquichlorati, Abspülen in Wasser, Alkohol, Xylol, Canadabalsam. Die Schnitte sollen nicht dicker als 8 μ sein. Die Härtung geschieht in Formol und dann in Alkohol.

Diese Methode tingirt in der Epidermis mit und ohne Vorfärbung mit Cresylechtviolett, die Protoplasmafasern dunkel, im Corium das Bindegewebe tiefschwarz, etwas heller in der Papillarschicht und ebenso distinct wie bei der Mallory-Färbung. Die glatte Muskulatur wird ebenfalls distinkt gefärbt, ebenso färben sich die Anhänge der Epidermis, namentlich die Haare, wobei der Haarschaft sich hellgelb abhebt. Brauns (Dessau).

329. **Zur Chemie der Haut;** von P. G. Unna und L. Golodetz. 4. Capitel. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. LIX. 3. p. 95. 1909.)

Dieses 4. Capitel ist den Eisenreaktionen der Hautelemente und den chemischen Differenzen unter den Hornzellen gewidmet. U. u. G. berichten über 4 Färbungsmethoden und zwar Eisenchlorid mit folgendem Tannin, bez. Pyrogallol oder Schwefelammonium und umgekehrt Tannin mit folgendem Eisenchlorid. Betreffs Einzelheiten sei auf das Original verwiesen; die Ergebnisse sind folgende:

„1) Durch Behandlung von Hautschnitten mit Eisenchlorid und darauf mit Tannin (Pyrogallol, Schwefelammonium) einerseits, mit Tannin und darauf mit Eisenchlorid andererseits lassen sich Contrastfärbungen zwischen Oberhaut und Cutis (Keratin und Collagen) erzeugen, die auf die verschiedene Affinität der Hautschichten zu den Ferrisalzen und zu Tannin zurückzuführen sind. 2) Von den Gewebselementen der Hautschnitte von der Fusssohle haben zum Eisenchlorid (und Ferrisalzen überhaupt) eine besondere Affinität: alle Bestandtheile der Hornschicht (Keratin A, Keratin B und Hornalbumosen) und das Keratohyalin; zum Tannin dagegen: Collagen, Keratohyalin und von den Bestandtheilen der Hornschicht nur in geringerem Grade die Hornalbumosen. 3) In der normalen Hornschicht kommen, um die Schweissporen gehäuft, inhaltlose, bei jeder Färbung ungefärbt bleibende Hornzellen vor („Schweisszellen"). 4) Alle Hornzellen zerfallen von vornherein je nach ihrem geringen oder grossen Gehalt an Keratin B und Albumosen in zwei sich verschieden färbende Arten. Die an Albumosen armen oder freien, an Keratin B reichen Hornzellen (H-Zellen) sind bei genau senkrechter Schnittführung quer zu den Rillen der Fusssohle in den Wellenthälern der Hornschicht angehäuft und bei der Eisen-Tanninmethode blauviolett, bei der Methode nach Rausch roth gefärbt. Die an Keratin B armen oder freien, an Albumosen reichen Hornzellen (A-Zellen) nehmen an denselben Schnitten die Wellenberge ein und sind bei der Eisen-Tanninmethode braunroth, bei der Methode nach Rausch violett gefärbt. 5) Da die Schweisszellen in der Umgebung der Schweissporen, d. h. vorzugsweise auf den Wellenbergen gelegen sind, entstehen dieselben hauptsächlich durch Enteiweissung der an Albumosen reichen Hornzellen (A-Zellen). 6) Eine Reihe bisher unerklärter Thatsachen aus der Anatomie und Pathologie der Hornsubstanz erklärt sich auf einfache Weise unter Berücksichtigung des verschiedenen Gehaltes der Hornzellen an Keratin B und Albumosen (z. B. verschiedene Typen von normaler Hornschicht, Markzellen der Hauthörner)." Brauns (Dessau).

330. **Ueber das elastische Gewebe der Mamilla im normalen und pathologischen Zustande;** von Dr. Emil Savini u. Dr. Therese Savini-Castano. (Virchow's Arch. CXCVIII. 3. p. 459. 1909.)

Bis zur Pubertät sind Elastica und Muscularis sehr mangelhaft entwickelt. Eine starke Ausbildung erlangen sie überhaupt erst dann, wenn die Brustdrüse in Thätigkeit tritt, und gehen nach Aufhören des Stillens wieder zurück. Im Klimakterium und danach schwindet die Muskulatur, während die Elastica gut erhalten bleibt oder sich auch noch weiter entwickelt. Bei Erkrankungen der Brustdrüse wuchert die Elastica mit dem interstitiellen Gewebe, die Muscularis geht ein. — Vorgänge, wie sie mit Anderem, aus der Physiologie und der Pathologie Bekanntem gut übereinstimmen.

Dippe.

331. **Ueber postmortale Pigmentbildung;** von Hans Königstein. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 45. 1909.)

K. hat diese Pigmentbildung eingehend studirt, hat allerlei Einwirkungen darauf geprüft und kommt zu dem Ergebnisse: Das Pigment wird aus zwei oder mehreren Körpern gebildet, zwischen denen als Scheidewand ein Phosphatid steht. Erst, wenn diese Scheidewand fällt, kann die Vereinigung der nöthigen Körper stattfinden und das Pigment entstehen. Alles, was das Phosphatid fixirt, hindert die Pigmentbildung, Alles, was das Phosphatid zerstört, führt sie herbei. Dippe.

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

332. **Ueber Eiweissüberempfindlichkeit und Beeinflussung des Zellstoffwechsels;** von W. Weichardt. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 1. p. 77. 1909.)

Nach W. wird bei Eiweissanaphylaxie der anaphylaktische Shock durch die parenterale Verdauung von Eiweiss seitens fermentartiger Antikörper veranlasst. Die gleichzeitigen Krampferscheinungen sind wahrscheinlich auf osmotische Störungen in lebenswichtigen Centren zurückzuführen. Dafür spricht die Aehnlichkeit mit Krämpfen, die nach Injektionen hypertonischer Lösungen entstehen. Ausser solchen deletären Substanzen tritt ein Eiweissspaltungsprodukt auf, das Erniedrigung der Körpertemperatur, Athemverlangsamung und Sopor veranlasst. Dieser Sopor ist eine Art von Schutzeinrichtung, denn bei gegen Kenotoxin passiv immunisirten Controlthieren tritt die Wirkung der deletären Giftcomponenten eher und heftiger ein, als bei unvorbehandelten Versuchsthieren, denen die Kenotoxinwirkung einen gewissen Schutz verleiht. Walz (Stuttgart).

333. **Further studies upon the phenomenon of anaphylaxis;** by M. J. Rosenau and J. F. Anderson. (Hyg. Laborat. Bull. Nr. 50. April 1909.)

Im Gegensatze zu Anderen fanden R. u. A., dass Hypnotica wenig oder gar keinen hemmenden Einfluss auf das Eintreten der Anaphylaxie besitzen. Sie benutzten Urethan, Paraldehyd, Chloralhydrat und Magnesiumsulfat. Die Wirkung der Hitze auf die Modificirung oder Zerstörung der sensibilisirenden oder giftigen Eigenschaften von Proteinen hängt wahrscheinlich ganz ab von der Gerinnung durch Hitze, weniger von chemischen Veränderungen, wie Versuche mit erhitzten getrockneten im Vergleiche mit erhitzten flüssigen Eiweisskörpern ergaben. Antikörper scheinen bei dem Mechanismus der Anaphylaxie eine Rolle zu spielen. Die Mischung von normalem Pferdeserum mit dem Blutserum eines empfindlichen Meerschweinchens steigert offensichtlich die Giftigkeit des Pferdeserum für empfindliche Meerschweinchen. Walz (Stuttgart).

334. **De l'influence du temps sur l'activité antivirulente des humeurs des animaux vaccinés et de l'immunité relative des tissus;** par Camus. (Compt. rend. des Sciences CXLVIII. 25. p. 1688. 1909.)

C. hat seine Studien über die baktericiden Eigenschaften der verschiedenen Körperflüssigkeiten eines immunisirten Thieres fortgesetzt und gefunden, dass der anfängliche Unterschied im Laufe der Zeit nicht verschwindet. Die hochaktiven Flüssigkeiten (wie das Serum) verringern ihre Aktivität nicht, und die schwachaktiven Flüssigkeiten (wie der Humor aqueus, die Cerebrospinalflüssigkeit u. s. w.) steigern sie nicht im Laufe der Zeit. Der Grad der Immunität verschiedener Gewebe hängt von der Aktivität der sie durchtränkenden Flüssigkeit ab. G. F. Nicolai (Berlin).

335. **Veränderungen der Bakterien im Thierkörper.** *VI. Ueber die Phagocytoseresistenz animalisirter Milzbrandbacillen;* von K. Nunokawa. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LI. 6. p. 668. 1909.)

N. hat bei Versuchen mit abgetödteten animalisirten, mit Kapseln versehenen, Milzbrandbacillen gefunden, dass die Phagocytoseresistenz nicht auf vitaler Thätigkeit der Bacillen beruht, sondern dass der Bacillenleib an sich der Phagocytose widersteht. Versuche mit Auflösung der Kapseln durch Alkalien ergaben, dass die Leibessubstanz der Bakterien selbst so verändert sein muss, dass sie dadurch der Phagocytose unzugänglich werden. Versuche mit animalisirten, aber kapselfreien, Bacillen zeigten, dass nicht die Kapsel die eigentliche Ursache der Resistenz ist, sondern eine geänderte Leibesbeschaffenheit, wohl im Sinne einer Krankheit, wie es schon Bail vermuthet hat. Walz (Stuttgart).

336. **Ueber die Wirkung der Leukocyten bei intraperitonäaler Cholerainfektion des Meerschweinchens;** von A. Pettersson. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. L. 6. p. 634. 1909.)

P. fand, dass bei intraperitonäaler Infektion des Meerschweinchens mit Choleravibrionen weit grössere Dosen Vibrionen vertragen werden, wenn die Bauchhöhle Leukocyten enthält. Die vollständige Abtödtung der Vibrionen hört aber mit einer gewissen Menge auf, auch wenn Leukocyten massenhaft anwesend sind. Getödtete Vibrionen können dagegen in weit grösserer Menge eingeführt werden. Die leukocytenreiche Bauchhöhle ist viel reicher an Complement als die normale, sowohl vor der Infektion als während ihrer Bekämpfung. Walz (Stuttgart).

337. **Agglutinine und Bakteriolysine im Blut von Cholerakranken;** von Dr. N. Svenson in Kiew. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXIV. 3. p. 342. 1909.)

Agglutinine fand S. nur etwa in einem Drittel der Fälle, Bakteriolysine in 89%. Der Nachweis dieser (Pfeifer'scher Versuch) kann also zur Feststellung nicht frischer oder abgelaufener Cholerafälle sehr wohl benutzt werden. Die Thatsache, dass die Bakteriolysine bei sicher festgestellter Cholera fehlen können, beweist, dass sie nicht unbedingt zur Genesung und Immunität gehören, sondern nur eine sehr häufige Begleiterscheinung beider sind. Dippe.

338. **Aktive Immunisirung vom Conjunctivalsack aus mittels Toxinen;** von Dr. H. Gebb. (Arch. f. Augenhkde. LXV. 4. p. 310. 1909.)

G. benutzte bei seinen Immunisirungsversuchen mit Ricin und Diphtheriegift Kaninchen und Meerschweinchen; die Untersuchungen mit Tetanustoxin wurden an Hühnern, Kaninchen, Mäusen und Meerschweinchen angestellt. G. erzielte bei Verabreichung von Ricin am Auge eine sehr hohe Immunität des Gesammtkörpers. Die Versuche mit Diphtheriegift zeigten, „dass bei conjunctivaler Darreichung des Diphtheriegiftes eine Reaktion im Organismus, d. h. Giftwiderstandsfähigkeit, auftritt, aber nur dann, wenn am Auge eine schwere Entzündung vorausgegangen ist". Ebenso gelang — zum ersten Male — die aktive Immunisirung von Mäusen und Meerschweinchen mit Tetanustoxin durch Einbringung des reinen Giftes in den Bindehautsack. Dabei wurde festgestellt, dass die Bindehaut Antitoxine bildet, auch ohne Entzündungserscheinungen gezeigt zu haben. Bergemann (Husum).

339. **Studien über die Hämolyse;** von Dr. Oscar Gros. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 1. p. 1. 1909.)

Gr. fasst den Inhalt seiner Arbeit in der Hauptsache in folgenden Sätzen zusammen:

„Die Hämolyse setzt sich zusammen aus einer Reihe von Theilvorgängen. Von diesen sind die wesentlichsten a) das Absterben der rothen Blutzellen, b) die physikalisch-chemischen Vorgänge, die den Austritt des Hämoglobin aus den Blutkörperchen bedingen. Es wurde besprochen, in welcher Weise diese Theilvorgänge sich im Gange der Hämolyse bemerkbar machen können. Der einfachste Fall tritt ein, wenn der zweite Theil der die Hämolyse bewirkenden Vorgänge sehr rasch verläuft. Dann wird die Hämolyse bei Verwendung von Blut eines normalen, erwachsenen Thieres mit constanter Geschwindigkeit verlaufen. Dieser Fall wurde annähernd realisirt gefunden bei der Hämolyse durch Ammoniak. Die Geschwindigkeit der Ammoniakhämolyse ist innerhalb gewisser Grenzen proportional der Concentration des Ammoniak und umgekehrt proportional der Concentration des Blutes. Die Induktionszeit ist bei der Ammoniakhämolyse umgekehrt proportional der Concentration des Ammoniak und proportional der Concentration des Blutes.

Es wurde die Hämolyse in Neutralsalzlösungen bei 47.5, 50 und 52.5° C. untersucht. Die Geschwindigkeit der Hämolyse in Neutralsalzlösungen steigt anfangs und nimmt später wieder ab. Dieses Verhalten entspricht etwa dem, welches man auf Grund der Theilvorgänge der Hämolyse erwarten durfte. Bei den meisten der untersuchten Salze findet sich die Beziehung, dass die Zeiten, nach welchen gleiche Mengen Blut in den verschiedenen Salzlösungen hämolysirt sind, in einem constanten Verhältniss stehen."

„Das Serum hemmt die Hämolyse in Neutralsalzlösungen. Diese hemmende Wirkung ist bei den verschiedenen Salzen verschieden stark. Diese hemmende Wirkung kommt auch dem Serum anderer Thiere der gleichen Art, sowie fremdartigem Serum zu. Die hemmende Wirkung des Serums wird durch Erhitzen auf 52.5° und 65° C. nicht zerstört." Dippe.

340. **Sind die Hämolysine und Cytotropine (Neufeld) verschiedene Substanzen?** von C. Bezzola. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. L. 5. p. 522. 1909.)

B. kann zwar keinen direkten Beweis für die Identität der Hämolysine und Cytotropine liefern, anderseits kommt er auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Resultate, dass auch kein einwandsfreier Beweis für ihre Verschiedenheit erbracht ist. Walz (Stuttgart).

341. **Zur Frage der Cytolysine;** von Sergius Michailow. (Folia serologica IV. 1. 1910.)

„Injektion der Extrakte der drei untersuchten Organe der Ratte: Gehirn, Niere und Leber führt beim Kaninchen zur Bildung von Antikörpern, die sich mit Hülfe der Complementablenkungsmethode nachweisen lassen. Als Antigene kann man sowohl die wässerigen, wie auch die alkoholischen Extrakte benutzen, und die mit wässerigen Extrakten erhaltenen Antikörper reagiren eben so gut mit alkoholischen Extrakten und umgekehrt. Das Arbeiten mit den wässerigen Extrakten des Centralnervensystems stellte grosse Schwierigkeiten in den Weg, weil diese Extrakte an sich ein sehr grosses Complementbindungsvermögen besitzen. Am deutlichsten waren die Ausschläge mit den Seren, die durch Vorbehandlung mit Nierenextrakten gewonnen wurden, am schwächsten die mit Leberextrakten gewonnenen. Eine strenge Organspecifität besteht nicht, jedoch hat es den Anschein, als ob die Organspecifität mit der Zahl der Injektionen sich vielleicht steigere. Eine gleichzeitige Hämolysinbildung findet nur in einer zu vernachlässigenden Menge oder sogar gar nicht statt.

Als das Bemerkenswertheste sei noch einmal hervorgehoben, dass es gelang, mit Injektionen ganz geringer Mengen von alkoholischen Extrakten der Organe deutlich Antikörper zu gewinnen."

Dippe.

342. **Versuche über die Einwirkung von Normalserum auf Vibrionen;** von O. Bail. (Folia serologica III. 5. p. 177. 1909.)

Nach B. giebt es zwischen Vibrionen und normalem Serum nur eine einzige Reaktion, deren Wesen in einer Verbindung von Bakterien und Serumsubstanz besteht. Agglutination, Präcipitation und Bakteriolyse sind nur verschiedene Formen im Ablaufe dieser Reaktion.

Walz (Stuttgart).

343. **Ueber die baktericiden und hämolytischen Eigenschaften der alkoholischen Bakterienextrakte;** von Prof. Y. Fukuhara. (Arch. f. Hyg. LXXI. 4. p. 387. 1909.)

Es ist recht wichtig, dass die Eigenschaften und Wirkungen alkoholischer Bakterienextrakte sicher festgestellt werden. F. zieht aus seinen Untersuchungen folgende Schlüsse:

„Das Vorkommen der baktericiden, bez. hämolysirenden Substanzen in den alkoholischen Bakterienextrakten ist je nach der Bakterienart und dem Stamme ein und derselben Art verschieden. Bei Staphylokokken und Pyocyaneusbacillen sind baktericide, sowie hämolysirende Stoffe fast stets nachweisbar. Diese genannten Stoffe gehen allmählich in Culturmedien über. Die baktericide und die hämolytische Wirkung dieser Stoffe sind in vivo nicht nachweisbar. Diese Stoffe sind hitzebeständig und werden durch Salzsäure und Natronlauge, sowie Verdauungsfermente nicht vernichtet. Die baktericide und hämolytische Wirkung dieser Substanzen wird nicht nur durch die Erwärmung in einer serumeiweisshaltigen Flüssigkeit, sondern auch durch einen einfachen Zusatz von Serumeiweiss inaktivirt.

Die bakteriolytisch oder hämolytisch wirkende Substanz von Bakterien geht durch poröse Filter zum kleinen Theil hindurch.

Die antihämolytische Wirkung des Normalserums gegen die alkohollöslichen Bakterienextrakte beruht auf dem Vorhandensein des Serumeiweisses, nicht aber auf dem des Serumlipoids. Unter den Serumeiweissen spielen Euglobulin, Pseudoglobulin und Albumin eine grosse Rolle bezüglich der antihämolytischen Wirkung des Normalserums. Diese antihämolytische Wirkung des Normalserums wird durch Pepsinverdauung aufgehoben.

Die wässerigen Organextrakte von Kaninchenleber, -Niere, -Gehirn und -Lunge haben auch mehr oder weniger hämolytische Wirkung gegenüber den alkohollöslichen Bakterienhämotoxinen.

Diese Bakteriensubstanz ist zur Antikörperbildung nicht befähigt, also kein Antigen. Sie ist fast analog mit den von Tarassewitsch, Korschun und Morgenroth, Conradi, Fukuhara u. A. studirten hämolysirenden Substanzen sowohl der Organextrakte als auch der Organautolysate. Diese Substanz ist sehr wahrscheinlich schon in der lebenden Bakterienzelle als solche vorhanden, und wir können sie durch vorangehende Autolyse leichter aus Bakterienleibern extrahiren.

Die hämolysirende Bakteriensubstanz erfährt keine Steigerung ihrer Wirksamkeit durch Zusatz von Lecithin und trägt demnach nicht den Charakter eines Toxolecithides.“ Dippe.

344. **Einfluss besonderer indifferenter chemischer Stoffe auf die Umwandlung der pathogenen Bakterien in Impfstoffe;** von E. Carapelle und V. Ferrara. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LI. 5. p. 564. 1909.)

Fette bilden in feiner Emulsion mit den Nährmedien Substrate, auf denen die Bacillen des Milzbrandes und der Büffelseuche eine fortschreitende Abschwächung erfahren. Am ausgeprägtesten ist die Wirkung bei Schweineschmalz und Leberthran. Walz (Stuttgart).

345. **Ueber die keimtödtende und entwickelungshemmende Wirkung von Hühnereiweiss;** von P. Laschtschenko. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXIV. 3. p. 419. 1909.)

Eier sind vielfach als Nährboden empfohlen und über das Gedeihen pathogener Bakterien in Eiweiss viel gearbeitet worden.

L. stellte fest, dass das Hühnereiweiss Enzyme proteolytischen Charakters enthält, die stark keimtödtend wirken und der Verdünnung mit destillirtem Wasser und Kochsalzlösung erheblich widerstehen. Auch bei Erhitzung bis zu 55 und 60° ändert sich nicht viel, erst bei 65 und 70° verliert das Eiweiss die keimtödtende Kraft. Bekannt ist es, dass auch die Baktericidie der Milch bei 65° und mehr erlischt. Eine wesentliche Abnahme erleidet die Baktericidie des Eiweisses, wenn man ihm Eigelb zumischt. Dippe.

346. **Ueber den Keimgehalt der menschlichen Galle und ihre Wirkung auf Bakterien;** von Dr. Waichi Hirokawa. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 1. 1909.)

Von 79 Gallen verschieden alter und verschieden erkrankter Menschen waren nur 15 keimhaltig. Meist enthielten sie Bact. coli c., selten Staphylococcus pyogenes. Die Gallenblasen waren auch in diesen 15 Fällen gesund. Bact. coli c., typhi abdom., paratyphi A. u. B., pneumoniae und dysenteriae Flexner können sich in menschlicher Galle sehr gut halten, Bact. dysenteriae Shiga-Kruse und Staphylococcus pyogenes weniger gut. Streptococcus pyogenes und Diplococcus pneumoniae hemmt die Galle in ihrer Entwickelung, letzteren löst sie auf und verändert seine Färbbarkeit. Bact. pneumoniae Friedländer wird nicht geschwächt.

Dippe.

347. **Veränderungen zweier Nährböden — Rosolsäure- und Blutagar — durch Säure, bez. Alkali bildende Bakterien;** von M. Mandelbaum. (Münchn. med. Wchnschr. LII. 48. 1909.)

M. empfiehlt besonders Glycerinblutagar. Bakterien, die Säure bilden, bewirken in der Umgebung

des Ausstriches stets eine braune oder braungelbe Verfärbung, Alkalibildner machen das nicht.

Dippe.

348. **Normale Cerebrospinalflüssigkeit als Nährboden für pathogene Bakterien;** von L. Vincenzi. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XLII. 1. p. 154. 1909.)

Diplococcus pneumoniae, Gonococcus, Streptococcus erysipelatis, Pestbacillus, Diphtherie- und Tuberkelbacillus gedeihen in normaler Cerebrospinalflüssigkeit gar nicht, Staphylococcus aureus und Milzbrandbacillus nur kümmerlich, Typhusbacillus, Coli, Paratyphusbacillus A und B, Choleravibrio, Bac. dysentericus Shiga und Bac. melitensis sehr gut. Walz (Stuttgart).

349. **A simple method for the plating of anaërobic organisms;** by Hans Zinsser. (Studies from the Department of Pathol. of the Collegs of Physic. a. Surg. Columbia Univers. XI. 8. 1909.)

Z. verwendet eine Doppelschale, deren beide Hälften erheblich tiefer als die einer Petrischale sind, während die Differenz der Durchmesser etwas grösser ist als bei dieser. Die kleinere wird mit dem besäten Agar beschickt und die grössere darüber gestülpt; dann wird die Doppelschale umgedreht, die kleinere unter Vermeidung von Verunreinigung vorläufig bei Seite gestellt, die grössere mit etwas Acid. pyrogall. in Substanz beschickt, darauf die engere Schale an ihren Platz gebracht. In den Raum zwischen beiden Schalen wird nun eine starke Natronlaugenlösung — bis zur Hälfte des ganzen Raumes — gefüllt. Dann wird rasch mittels einer bereit gehaltenen Pipette eine abschliessende Oelschicht über die Lösung gegossen. Löhlein (Leipzig).

350. **Eine neue Methode zur Gewinnung von Reinculturen aus ganzen Organen und Gewebstheilen;** von A. Feoktistow. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LI. 6. p. 685. 1909.)

Anstatt das Impfmaterial aus den Geweben mit einer Platinnadel herauszuholen, versenkt F. ein Gewebestück, bez. das ganze Organ, nachdem er die Oberfläche in 10proc. Aetzkali getaucht hat, in das Culturmedium. Die Desinfektionslösung wird sofort verdünnt, wandelt sich auch durch Kohlensäure der Luft und der Bakterien in unschädliches kohlensaures Kali um. Walz (Stuttgart).

351. **Ueber die Sichtbarmachung der Geisseln und die Geisselbewegung der Bakterien;** von K. Reichert. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LI. 1. p. 14. 1909.)

R. hat ausgedehnte Untersuchungen über die Sichtbarmachung der Geisseln unternommen. Durch Dunkelfeldbeleuchtung sind sie leicht sichtbar zu machen. Dabei kommt es weder auf die optischen, noch auf die osmotischen Verhältnisse der Aufschwemmungsflüssigkeit an, sondern auf die chemischen Eigenschaften der in der Flüssigkeit gelösten Elektrolyte; am besten wirken Säuren und Salze, gar nicht Basen. Zöpfe, durch Zusammenhaften der Geisseln entstehend, werden am besten in zähflüssigen Medien sichtbar. Versuche zur nativen Färbung der Geisseln misslangen.

Die Geisseln sind stets in Form von rechtsgängigen Schrauben gewunden und rotiren stets rechts herum (von rückwärts gesehen), der Körper rotirt stets links herum. Die sogenannte Trichterbewegung der Bakterien, seitliche periodische Abweichung von der Bahn, ist durch Gestalt und Anordnung der Geisseln bedingt.

Walz (Stuttgart).

352. **Ueber die baktericide Wirkung verschiedener Hefen auf pathogene Bakterien;** von Dr. Jusen Tsuru. (Wien. klin. Rundschau XXIII. 50. 51. 52. 1909.)

Ts. ging von der oft gepriesenen Heilwirkung der Bierhefe aus und stellte Folgendes fest:

„In gewöhnlicher Nährbouillon und bei schwacher Zuckerconcentration wirken die Hefezellen gegen verschiedene Bakterien weder hemmend, noch baktericid, weil die Gährungserscheinungen hierbei fehlen. Die baktericide Wirkung der Hefe ist vom Gährungsvorgang abhängig; aber erst, wenn dieser einen bestimmten Grad erreicht hat, bez. erst bei einem bestimmten Procentgehalt an Traubenzucker, nämlich 20%, zeigt die Gährflüssigkeit deutlich baktericide Wirkung. Die eigentliche baktericide Wirkung kommt den Gährungsprodukten zu. Die Gährungsprodukte wirken zusammen am stärksten (Säuren + Alkohol). Von ihnen wirken wieder die Säuren relativ stark, der Alkohol relativ schwach. Die baktericide Wirkung der Hefe hängt sowohl mit der Zymase als auch mit dem Endotrypsin nicht direkt zusammen."

Dippe.

353. **Ueber die Agglutination der Leprabacillen durch das Serum von Leprakranken;** von T. Sugai. (Dermatol. Ztschr. XVI. 3. p. 141. 1909.)

Die durch Zerreiben eines Hautknotens von einem Leprakranken in physiologischer Kochsalzlösung oder Bouillon verfertigte Emulsion wird durch Zusatz von Serum Leprakranker jeder Art agglutinirt. Diese Reaktion scheint bei dem Serum von Lepra nervosa oder maculosa etwas schwächer zu sein als bei dem von Lepra tuberosa. Bei Lepra nervosa scheint also die Agglutininbildung geringer zu sein, wahrscheinlich in Folge geringeren Bacillengehaltes des Körpers. Die Menge des Agglutinins scheint ferner zu dem Krankheitsverlaufe in einem bestimmten Verhältnisse zu stehen. Diese Reaktion hat praktische Bedeutung für die Differentialdiagnose zwischen Lepra und anderen Krankheiten.

Brauns (Dessau).

354. **Untersuchungen über das Rhinosklerom;** von M. Goldzieher und E. Neuber. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LI. 2. p. 121. 1909.)

Zur Differenzirung des Bacterium Friedlaender und des Bacterium scleromatis ist die Complementfixirungsreaktion geeignet und leicht durchführbar. Durch sie scheint auch die ätiologische Rolle des Rhinosklerombacillus bewiesen zu sein. Es handelt sich, trotz des Charakters einer Schleim-

hauterkrankung, um eine Allgemeininfektion, bei der sich der angegriffene Körper durch die Erzeugung von Antikörpern schützt.

Walz (Stuttgart).

355. **Beiträge zur bakteriologischen und pathologisch-anatomischen Kenntniss der Noma;** von R. Arima und T. Ishii. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 14. 1909.)

Typische Befunde. Nachweis der bekannten grossen leicht gebogenen Bacillen und von Spirillen im Gewebe bei Noma (2 Fälle) mittels der Silbermethode.

Löhlein (Leipzig).

356. **Beitrag zur experimentellen Biologie des z-Bacillus und seine Beziehungen zum Keuchhusten;** von E. Savini und Th. Savini-Castano. 1. Mittheilung. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. L. 6. p. 582. 1909.)

S. u. S.-C. geben eine genaue Beschreibung der morphologischen und culturellen Verhältnisse des 1895 als Erreger des Keuchhustens von Manicatide beschriebenen z-Bacillus.

Walz (Stuttgart).

357. **A new pathogenic micro-organism of the conjunctival sac;** by N. Mc Kee. (Ophthalm. Record Oct. 1907.)

In 9 Fällen von akuter katarrhalischer Conjunctivitis (unter 500 im Jahre untersuchten) fand Mc Kee im Sekret einen dem Influenza-Bacillus ähnlichen Bacillus, der aber von diesem durch seine Cultivirbarkeit auf hämoglobinfreien Nährböden und durch seine Pathogenität für Mäuse unterschieden ist.

Löhlein (Leipzig).

358. **Ueber einen Kokkobacillus der menschlichen Bindehaut.** *Ein Beitrag zur Kenntniss der gramnegativen Diplokokken;* von V. Ruata. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LI. 6. p. 630. 1909.)

R. beschreibt einen Keim der Conjunctiva, der auf den einen Nährböden als Diplococcus, auf anderen als Bacillus auftritt. Er fand ihn in einem Falle von diphtherischer Conjunctivitis neben Diphtheriebacillen.

Walz (Stuttgart).

359. **Ein Beitrag zur Züchtung des Meningococcus;** von P. Esch. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 1. p. 150. 1909.)

E. fand bei vergleichenden Versuchen, dass Meningokokken stets am schnellsten und üppigsten auf einem neuen Nährboden wuchsen, den er durch Mischung von 60 ccm Peptonagar (1% Pepton Witte), nach Abkühlung auf etwa 50° C., mit 20 ccm sterilen defibrinirten Hammelblutes, 10 ccm Ascitesflüssigkeit und 1.0 g Maltose, in 3 ccm Bouillon aufgeschwemmt, erhielt.

Walz (Stuttgart).

360. **The isolation of the meningococcus from a case of scarlet fever;** by Augustus Wadsworth. (Studies from the Department of Pathol. of the Collegs of Physic. and Surg. Columbia Univers. XI. 2. 1909.)

W. züchtete aus dem steril durch Punktion gewonnenen Exsudat im Kniegelenke eines Scharlachkranken einen Mikroorganismus, der sich mikroskopisch und culturell von dem Meningococcus nicht unterscheiden liess.

Löhlein (Leipzig).

361. **Ueber Pseudomeningokokken aus dem Rachen gesunder Schulkinder, verglichen mit echten Meningokokken, unter besonderer Berücksichtigung des Wachsthums dieser Arten auf hämatinhaltigen Nährböden;** von A. Lieberknecht. (Arch. f. Hyg. LXVIII. 2. p. 143. 1908.)

„Die Untersuchung der Rachenabstriche von 150 Schulkindern, die nicht nachweislich mit Meningitiskranken in Berührung gekommen waren, hat ergeben, dass bei 8% Kokken gefunden wurden, welche den Meningokokken sehr ähnlich sind. Mit Ausnahme eines Stammes, der auf der Kartoffel ein gelbes Pigment bildete, liessen sie sich culturell nicht von echten Meningokokken unterscheiden. Sie waren dagegen sämmtlich nicht im Stande, Agglutinine eines specifischen Serums in erheblichem Maasse zu binden.“

Aus den übrigen Resultaten der fleissigen Arbeit, die sich wesentlich auf Versuche zur Gewinnung geeigneter Culturverfahren beziehen, sei hervorgehoben, dass Zusatz von Hämatin zu gewöhnlichem Nähragar ein sehr üppiges Wachsthum der Meningokokken — auch der ersten Generationen — verursacht. Noch eine Einzelheit:

In Uebereinstimmung mit einigen anderen neueren Autoren kommt auch L. nach seinen Beobachtungen zu dem Schlusse, dass „die Agglutinationsmethode allein zur sicheren Identificirung eines Stammes mit echten Meningokokken nicht allzuviel leistet.“

Löhlein (Leipzig).

362. **Ein neuer hämophiler Bacillus, gefunden bei einem Falle von Meningitis spinalis;** von U. Paranhos. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. L. 6. p. 607. 1909.)

Aus Cerebrospinalflüssigkeit züchtete P. einen kleinen polymorphen Bacillus, der die Neigung besitzt, sich palissadenförmig zu gruppiren, unbeweglich ist und weder Sporen, noch Kapseln, noch Geisseln besitzt. Er ist grampositiv, wächst auf Blutagar, ist pathogen für Tauben.

Walz (Stuttgart).

363. **Untersuchungen über das Meningokokkenserum;** von Dr. Krumbein u. Dr. Schatiloff. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 23. 1908.)

Kr. u. Sch. vertreten gegenüber Kraus und Doerr und Anderen die Verwendbarkeit der Methode der Complementverankerung zur Werthbestimmung des Meningokokkenserum. Entsprechend übereinstimmenden früheren Angaben halten sie die complementverankernden Stoffe nicht für Amboceptoren, sondern — höchstwahrscheinlich — für Stoffe eigener Art. Der Gehalt eines Serum an diesen Stoffen geht auch demjenigen an Agglutininen nicht parallel.

Löhlein (Leipzig).

364. **Zur Pathologie der Wuthkrankheit beim Menschen;** von Prof. R. Paltauf. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 29. 1909.)

Die Wuth giebt uns nach wie vor zahlreiche Räthsel auf. Die Thatsache, dass nur wenige der von tollen Hunden Gebissenen (unter 10%) erkranken, dass die Erkrankten aber alle starben, die sehr verschiedene und oft sehr lange Incubation und manches Andere ist noch unerklärt. P. hatte Gelegenheit, 4 Gebissene, die keine Wuth gehabt hatten und an einer anderen Krankheit gestorben waren, zu untersuchen und fand in ihrer Medulla oblongata stark abgeschwächtes Wuthgift. Wir können also Wuthgift überwinden und vielleicht geschieht das gar nicht selten, augenscheinlich sind Kinder dazu weniger im Stande als Erwachsene.

Dippe.

365. **Beiträge zum Studium der feineren Veränderungen bei Tollwuth, mit Ausnahme des Nervensystems;** von Dr. Virgil M. Jonescu in Bukarest. (Bukarest 1909. 72 S.)

Fast alle Forscher, die sich mit der Mikroskopie der feineren Veränderungen, die durch die Tollwuth hervorgerufen werden, befasst haben, beschreiben hauptsächlich Veränderungen des Nervensystems, während sonst keine für Lyssa charakteristischen Veränderungen gefunden wurden. Es ist aber anzunehmen, dass das Toxin der Tollwuth sich nicht ganz indifferent den übrigen Organen gegenüber verhält.

J. hat nun, unter der Leitung von Babes, Untersuchungen bei an Tollwuth verstorbenen Menschen ausgeführt, wobei jugendliche, sonst ganz gesunde Individuen im Alter von 8—22 Jahren bevorzugt wurden, um nicht durch anderweitige pathologische Veränderungen irregeführt zu werden — sowie auch bei Hunden und Kaninchen, erstere durch Strassen-, letztere durch fixes Virus inficirt — und ist zu folgenden Schlüssen gelangt:

Einige histologische Veränderungen der Organe sind unbeständig, während andere bei allen Untersuchungen, sowohl bei Mensch als auch bei Thier, in Erscheinung treten.

Die Speicheldrüsen sind immer verändert und man findet die Veränderungen am besten bei mit Strassenvirus inficirten Hunden ausgeprägt. Sie sind in der Submaxillardrüse viel stärker ausgesprochen, als in der Parotis und bestehen namentlich in einer interstitiellen Entzündung mit hauptsächlicher Lokalisation in der Umgebung der Ausführungsgänge. Man findet ferner Zeichen einer gesteigerten Sekretion und eine hyaline Degeneration zahlreicher Nervenganglien in den betroffenen Drüsen. Das Pankreas ist meist weniger verändert, als die Speicheldrüsen, doch bietet auch dieses Entzündungszeichen um die Ausführungsgänge herum, sowie auch in der Umgebung der kleinen Blutgefässe. Die Nebennieren zeigten in allen Fällen nur geringe Veränderungen; nur ausnahmeweise konnten embryonale Gewebe und Nervenzellen in der Marksubstanz nachgewiesen werden. Die Milz zeigt namentlich bei an Tollwuth verstorbenen Kindern follikuläre Schwellung, verbunden mit hyaliner Entartung und Nekrose des Follikelcentrums.

Die Nieren zeigen sowohl bei Menschen als auch bei Thieren desquamative Läsionen des Parenchyms und embryonales Zellengewebe in der Umgebung der Blutgefässe. Die wichtigsten Veränderungen findet man bei an Strassenwuth verstorbenen Hunden, die zahlreiche embryonale Herde in der Umgebung der Glomeruli und um die Blutgefässe der Rindensubstanz, namentlich gegen die Grenze der Pyramiden hin, aufweisen. Embryonale, circumvaskuläre Herde werden auch in der Leber, wenn auch nicht immer, vorgefunden und gehen oft von einer Wucherung der Gefässwand aus. Interessante Veränderungen zeigen die Hoden: bei der furibunden Form der Lyssa findet man eine gesteigerte Spermatogenese, während bei der paralytischen Tollwuth Degeneration mit eigenthümlicher Veränderung der Samenfäden auftritt, dieses namentlich bei mit fixem Virus inficirten Kaninchen. Manchmal findet man in den Hoden embryonale Herde.

Ausser den beschriebenen Veränderungen findet man noch in verschiedenen Organen: Hyperämie, Anhäufung von embryonalen Zellen, hyaline und selbst fettige Massen in den Blutgefässen, endotheliale Proliferationen, parenchymatöse Veränderungen von geringerer Bedeutung und Degenerationserscheinungen in den nervösen Ganglien der betroffenen Organe.

In den Drüsenzellen, hauptsächlich in denjenigen der Submaxillardrüsen, findet man mitunter acidophile Körperchen, die den Negri'schen Körperchen ähneln, ohne dass es möglich wäre, sie als solche zu identificiren.

E. Toff (Braila).

366. **Ueber die Morphologie und den Entwickelungscyklus der Parasiten der Tollwuth (Neurocycles hydrophobiae Calcius);** von Dr. A. Negri. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXIII. 3. 1909.)

N. hat 1903 mitgetheilt, dass im Nervensystem wuthkranker Thiere, und zwar in den Nervenzellen — unter bestimmten Bedingungen — beständig eigenthümliche Gebilde anzutreffen sind, die er damals als Parasiten oder eigentlich als Entwickelungsstadien eines als specifischen Erreger der Wuthinfektion wirkenden Protozoons gedeutet hat. N. hat seine Untersuchungen in dem Golgi'schen Laboratorium 5 Jahre lang mit Beharrlichkeit fortgesetzt und liefert in der vorliegenden, mit ausgezeichneten Tafeln versehenen Arbeit den sicheren Beweis dafür, dass die Gebilde Parasiten, für Tollwuth specifisch, und zwar Protozoën sind. Er hat weiter festgestellt, dass dieser Mikroorganismus wächst und sich durch eine Art von Sporenbildung oder Conitomie nach voraufgegangener, complicirter vielförmiger Theilung des Chromatins reproducirt. Die Negri'schen Körperchen sind auch von Golgi bestätigt worden, der besonders hervorhebt, dass sie sich bei dem gegenwärtigen Stande der histo-pathologischen Kenntnisse in keiner Weise als Zellenentartungsprodukte deuten lassen.

P. Wagner (Leipzig).

367. **Ueber die Vertheilung des Lyssavirus im Nervensystem;** von C. Fermi. 2. vorläufige Mittheilung. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. L. 4. p. 438. 1909.)

Das Cornu Ammonis, das Cerebellum und die Medulla oblongata sind von gleicher Virulenz bei wuthkranken Thieren und sind zugleich die an Lyssakeimen reichsten Nerventheile. Am ärmsten ist die weisse Hirnsubstanz. Da die graue und weisse Substanz gleiche antirabische Kraft für Muriden besitzt und da diese viel niedriger als die immunisirende Wirkung der beiden vereinigten Nervensubstanzen ist, so folgt, dass das Schutzimpfungsvermögen des Pasteur'schen Impfstoffs nicht allein vom Lyssavirus und seinen Produkten abhängig ist.

Walz (Stuttgart).

368. **Zur Frage über die Struktur der sogenannten „Passagewuthkörperchen" von Lentz;** von S. Kozewaloff. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 1. p. 6. 1909.)

Nach K. trennen sich die Passagewuthkörperchen bei bestimmten Färbungen in zwei Theile, eine Grundsubstanz aus Plastin und in ihr liegende stäbchen-, sichel- oder punktförmige Körperchen, die in ihrer Gestalt an die Prowazek'schen Chlamydozoen erinnern. Ein Beweis gegen ihre parasit[illegible] Natur ist noch nicht geliefert.

Walz (Stuttgart).

369. **V[illegible]ung der Antiwuthimpfstoffe und Sera [illegible]ach der Thierspecies, aus welcher sie [illegible]stammen und welcher sie verabreicht w[illegible]den;** von C. Fermi. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XLIX. 3. p. 452. 1909.)

Hunde und noch mehr Schafe sind mit Pasteur'schem Impfstoffe viel leichter zu immunisiren als Kaninchen und bei den Muriden blieben sogar 100% aller Versuchsthiere am Leben. Auch bei Immunisirung mit Lipoiden wurden 62—86% der mit Strassenvirus inficirten Muriden und 12—80% von den mit fixem Virus inficirten Thieren gerettet. Antiwuthsera waren gegenüber Kaninchen und Hunden wenig aktiv, retteten dagegen fast alle Muriden.

Walz (Stuttgart).

370. **Die Tetanie der Kaninchen;** von Walther Haberfeld und Paul Schilder. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 5. p. 727. 1909.)

Die Tetanie der Kaninchen beruht zweifellos auf dem Verluste der Epithelkörperchen. Wie viel von diesen man entfernen muss, um Tetanie hervorzurufen, das ist verschieden und hängt wohl vom Alter der Thiere, von der Rasse und von ähnlichen Umständen ab. Zuweilen bleibt die Tetanie selbst dann aus, wenn man alle 4 Hauptepithelkörperchen herausgenommen hat. Bei den meisten dieser Thiere tritt sie dann ein, wenn man nun auch die Thymus mitsammt den in ihr sitzenden accessorischen Epithelkörperchen exstirpirt. Einige wenige Thiere bleiben allerdings trotz alledem frei von Tetanie.

Die Epithelkörperchen besitzen das Vermögen zur vicariirenden Hypertrophie. Dippe.

371. **Ueber den Nachweis und die Verbreitung des Tetanusbacillus in den Organen des Menschen;** von A. Reinhardt u. A. Assim. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XLIX. 4. p. 583. 1909.)

Da die Mittheilungen über die Ausbreitung des Tetanusbacillus im menschlichen Körper noch sehr spärlich sind, haben R. u. A. systematische Untersuchungen in 4 Tetanusfällen unternommen. 2mal wurde die Verbreitung des Tetanuserregers, bez. seiner Sporen, im Blute und in den inneren Organen beobachtet. Wie beim Thiere beschränken sich die Tetanusbacillen demnach nicht nur auf die Eintrittsstelle. Walz (Stuttgart).

372. **Ueber das Vorkommen von Bakterien in den Echinokokken und Cysticerken und ihre Bedeutung für das Absterben dieser Zooparasiten;** von R. Mehlhose. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 1. p. 43. 1909.)

Nach den Untersuchungen von M. sind der flüssige Inhalt der Echinokokkenblasen und die Schwanzblasenflüssigkeit der Cysticerken, namentlich des Cysticercus tenuicollis, in der Regel bakterienhaltig. Die Bakterien werden vom Darme des Wirthes aus durch die einwandernde Wurmbrut in das Innere des Körpers verschleppt. Die regressiven Veränderungen der Echinokokken und Cysticerken werden durch die sich vermehrenden Bakterien erzeugt, die Entzündungen hervorrufen, schliesslich den Parasiten zum Absterben bringen und Gewebezerfall herbeiführen. Schliesslich gehen auch die Bakterien zu Grunde. Walz (Stuttgart).

373. **Weitere Untersuchungen über die beweglichen Körperchen der Vaccine;** von G. Volpino. (Centr.-Bl. f. Bakteriol u. s. w. XLIX. 2. p. 197. 1909.)

V. hat auch bei seinen weiteren Untersuchungen die von ihm beschriebenen endocellulären beweglichen Körperchen stets aufgefunden. Als specifisch für die Kuhpocken müssen die Guarneri'schen, die Initialkörperchen und die von V. gesehenen Körperchen betrachtet werden. Prowazek hat nachgewiesen, dass die Guarneri'schen Körperchen Reaktionsprodukte der Zellen um die Initialkörperchen sind. Letztere sind als Specialform des Virus vaccinicum anzusehen; mit an Gewissheit grenzender Wahrscheinlichkeit aber stellen nach V. die Volpino'schen Körperchen den überwiegenden Theil dieses Virus dar.

Walz (Stuttgart).

374. **Ueber die Entwickelung eines Rinderpiroplasmas und -trypanosomas im künstlichen Nährboden;** von Prof. Erich Martini. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXIV. 3. p. 385. 1909.)

M. hat in Manila werthvolle Studien gemacht, deren Hauptergebnisse er wie folgt zusammenfasst:

„Auf den Philippineninseln giebt es völlig gesund erscheinendes, den Surrakeim führendes, domesticirtes Rindvieh, eine stete Gefahr besonders für die Pferde, da diese Seuche, für das Rind weniger gefährlich, für die ersteren wohl stets tödtlich ist.

Auf den Philippineninseln giebt es eine Art des Texasfiebers, eine Seuche, die vielleicht mit der, in den Jahren 1903/04 von Johling und Woolley festgestellten identisch ist, sich heute jedoch — mangels genauerer Daten dieser Forscher — nicht mit Sicherheit identificiren lässt. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist sie indochinesischen Ursprungs. Der Parasit, eine Art Pirosoma bigeminum, zeigt in bestimmtem Culturmedium Entwickelungsstadien, die in die Klasse der von R. Koch in der Zecke gefundenen des Pirosoma bigeminum gerechnet werden müssen. Formen, die den Koch'schen Anfangsstadien der Entwickelung des Piro-

soma bigeminum und denen unseres Piroplasmas ähnlich erscheinen, sind durch Kleine für Piroplasma canis und von Marzinowsky für Piroplasma equi in künstlichen Nährmedien gefunden. Ausser den Koch'schen Formen der Anfangsstadien treten aber bei unserem Piroplasma noch andere auf, die ein von diesen verschiedenes charakteristisches Aeussere haben. In der von uns verwandten Bouillon stirbt unser Piroplasma bei Temperaturen zwischen 29—31° C. innerhalb 5—10 Tagen ab.

Auf den Philippineninseln kommt ein von den Surraparasiten und anderen bekannten Säugethiertrypanosomen morphologisch wie biologisch verschiedenes Rindertrypanosoma vor, dessen Virulenz für indochinesische und australische Kälber eine geringe zu sein scheint. Dies Trypanosoma lässt sich, wenn auch in frischem Blute durch mikroskopische Untersuchung nicht auffindbar, durch Blutübertragung in „1proc. $^1/_{20}$ Normalnatronlauge"-, sowie „1proc. Normalsalzsäure"-Bouillon züchten und von hier aus auf gesunde Kälber durch subcutane Verimpfung übertragen. Das Trypanosoma bleibt in der von uns benutzten Bouillon bei Temperaturen von 29—31° C. mindestens 10 Tage am Leben und infektionstüchtig. Dadurch, dass das gleichzeitig im Blute des Originalkalbes vorhandene Piroplasma bei diesen Temperaturen innerhalb der genannten Zeit abstirbt, gelingt es, das Trypanosoma isolirt zu erhalten und isolirt auf gesunde Kälber zu übertragen.

Die Züchtungsversuche beweisen die grosse Wichtigkeit des Culturverfahrens für das Differenziren von Blutparasiten; denn abgesehen von dem Fehlen der Koch'schen Plasmakugeln, dem Vorhandensein einer ikterischen Leberfärbung und der Uebertragungsmöglichkeit durch einfache Blutüberimpfung vom Originalkalb aus zeigte die „Piroplasmen"umwandlung im Culturmedium zu Entwickelungsformen, wie sie R. Koch in den Zecken entdeckt hat, dass eine Art des Texasfieberparasiten Pirosoma bigeminum und nicht eine des Küstenfiebers vorlag.

Die Culturversuche beweisen ihren Werth besonders auch dadurch, dass sie allein das Auffinden der Trypanosomen ermöglichten. Welchen Werth aber heute — bei dem Aufsuchen von Protozoënträgern und bei der Anwendung der zahlreichen Drogen zur Heilung von Trypanosomenkrankheiten, insonderheit der menschlichen Schlafkrankheit — das leichte Auffinden der Trypanosomen hat, liegt auf der Hand. Während Verimpfungen auf Thiere nur bei Vorhandensein einer für sie virulenten Trypanosomenart positive Ergebnisse erzielen können, kann die Cultur unabhängig von der Virulenz arbeiten und in einfacher Weise Erfolge zeitigen, die der Thierversuch entweder überhaupt nicht oder nur unter grösserem Aufwand von Kosten und Arbeit leistet.

Dabei bietet die Protozoëncultur vor einer Bakteriencultur im Allgemeinen den Vorzug, dass zur Identificirung der letzteren gewöhnlich erst langwierige biologische Differenzirungsarbeiten erforderlich sind, während bei den Protozoën in vielen Fällen bereits die Morphologie entscheidend sein kann. Aus allen diesen Gründen kann gar nicht scharf genug darauf hingewiesen werden, dass die Culturversuche in Novy-Mc Neal, Roger, Miyajiama und Nicolle'scher Weise eifrigst fortgesetzt werden müssen, bis endlich für alle pathogenen Trypanosomen ein einfaches und sicheres Culturverfahren gefunden ist." Dippe.

375. **Untersuchungen des Liquor cerebrospinalis auf Vermehrung der Zellenelemente und Eiweisskörper bei Trypanosomiasis der Hunde;** von Dr. F. Apelt. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 44. 1909.)

Die Untersuchungen ergaben eine krankhafte Vermehrung der Zellen- und Eiweisselemente in der Cerebrospinalflüssigkeit der inficirten Thiere. A. erblickt darin einen neuen Hinweis auf die nahe Verwandtschaft zwischen Trypanosomiasis und Lues. Dippe.

376. **Weitere Beobachtungen über Tsetsefliegen und Trypanosomen;** von Prof. Kleine. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 45. 1909.)

Kl. hat festgestellt, dass nur die Glossina palpalis die Schlafkrankheit überträgt, die gewöhnliche, weit verbreitete Tsetsefliege — Glossina morsitans — nicht; ferner, dass keine Vererbung pathogener Trypanosomen von Fliege zu Fliege stattfindet und keine mechanische Uebertragung der Trypanosomen von Thier zu Thier durch Glossinen. Er giebt dann noch neuere Feststellungen über Lebensgewohnheiten der Glossinen bekannt.

Dippe.

377. **Weitere Untersuchungen über das Pappatacifieber;** von R. Doerr u. V. K. Russ. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIII. 22. 1909.)

D. u. R. veröffentlichen ihre neuen Ermittelungen über die Entstehung dieser dengueartigen, in der Herzegowina und dem dalmatinischen Küstengebiete einheimischen Krankheit. Danach lässt sich sagen: „Die Disposition für das Pappatacifieber ist eine allgemeine. Im Blute der Kranken findet sich das Virus des Pappatacifiebers nur am ersten Tage; vom Ende des zweiten Tages angefangen, ist das Blut avirulent. Galle und Trypanroth wirken auf das Virus in vitro nicht, Atoxyl schwächt es in hoher Concentration ab. Serum von Thieren, die gegen das Virus immun sind, hat in vitro keinen Einfluss auf dasselbe. — Serum von Menschen, welche durch Ueberstehen der Krankheit immun wurden, vermag das Virus in vitro zu zerstören. Reichelfilter und Berkefeldfilter lassen das Virus passiren, Pukallfilter halten es zurück.

Die Ueberwinterung der Keime dieser Krankheit erfolgt weder im geflügelten Insekt, da dieses mit Eintritt der kalten Jahreszeit abstirbt, noch im Menschen, da Rückfälle im Winter und Frühjahr nicht beobachtet werden. Sie ist mit allerhöchster Wahrscheinlichkeit durch hereditäre Uebertragung des Krankheitsgiftes vom inficirten Mückenweibchen auf seine Nachkommenschaft zu erklären. Hereditär inficirte Pappatacis erzeugen durch ihre Stiche leichtere Erkrankungen, als solche, die das Virus vom Kranken aufgenommen haben (Abschwächung durch fortgesetzte Passage im selben Wirth). Die Hauptbrutstätten der Pappatacis sind zur Zeit noch unbekannt. Einstweilen empfiehlt sich Vernich-

tung der Imagines und auf Grund der Erfahrung von Grassi Assanirung der Aborte." Dippe.

378. **Etude sur les épendymites cérébrales chroniques;** par G. Delamare et P. Merle. (Arch. de Méd. etc. XXI. 4. p. 458. 1909.)

Als Einleitung zu der umfangreichen, gut illustrirten Arbeit wird eine genaue, ausführliche Uebersicht der Literatur über die *chronische Ependymitis* des Gehirns gegeben. Nach den histologischen Processen lässt sich eine Eintheilung der Erkrankung in 3 Gruppen vornehmen: 1) die *vaskulo-conjunctiven,* zu denen Congestion, Hämorrhagie, Leukocytose, vaskuläre und paravaskuläre Sklerose gehören. Congestion und Hämorrhagie sind bei den chronischen Ependymitiden selten; Leukocytose tritt ebenfalls selten, gewöhnlich bei Lues und Tuberkulose, auf. Jene ist von einer sehr mässigen Lymphocytose, diese ausserdem von einer Anhäufung von Plasmazellen und zuweilen polynucleären Leukocyten, nie aber Mastzellen begleitet. Arteriosklerose ist häufig, besonders bei der varioliformen Ependymitis; 2) die *neuroglischen,* zu ihnen gehören Verkalkung, fettige Degeneration, Vakuolenbildung und Nekrose, die alle selten vorkommen, während die fibrilläre, mehr hypertrophische als hyperplastische Sklerose der Neuroglia das Uebergewicht hat; 3) die *epithelialen,* hier spielen Desquamation, Nekrose, Endothelisation mit Bildung von Knospen und Einstülpungen die Hauptrolle. Diese Endothelisation ist sehr häufig, und von den Knospen und Einstülpungen können Cysten oder Gliome ihren Ausgang nehmen. Die Arbeit enthält viele wichtige histologisch morphologische und physiologische Einzelheiten.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

379. **Ueber Verkalkung der Pachymeninx bei Usura cranii;** von Dr. Kohsaku Nunokawa. (Virchow's Arch. CXCVIII. 2. p. 271. 1909.)

Verkalkung tritt im Körper ein bei mangelhafter Ernährung (Thromben, Hämatom, senile Verkalkungen, Verkalkung bei chronischer Entzündung u. s. w.), in Folge ungenügender Kohlensäurebildung an den betroffenen Stellen, ferner nach rascher Nekrose in Folge Eindringens kalkhaltiger Flüssigkeit aus der Nachbarschaft in die todten Massen; ferner als Kalkmetastase, wenn durch Knochenzerstörung übermässig viel Kalksalze frei werden; ferner an dazu geeigneten Stellen, wenn in Folge einer Nierenerkrankung zu wenig Kalk ausgeschieden wird; ferner aus mancherlei Gründen und Anlässen, die uns noch nicht genügend bekannt sind.

N. sah zweimal Verkalkung der harten Hirnhaut im Anschlusse an Schädelusur und möchte darin den Ausdruck einer „lokalen Verlagerung" sehen. Die durch die Schädelusur frei gewordenen Kalksalze haben sich in der benachbarten Hirnhaut niedergeschlagen. Dippe.

380. **Ueber die örtlichen, durch Bleisalze im Gewebe hervorgerufenen Veränderungen.** *Ein Beitrag zur Lehre von der Verkalkung;* von Dr. Kumita. (Virchow's Arch. CXCVIII. 3. p. 401. 1909.)

Die reaktive Entzündung, die Bleiessig schon in kleinen Mengen in den verschiedenen Geweben hervorruft, verbindet sich nach ganz kurzer Zeit — schon nach einigen Tagen — mit stetig zunehmender Verkalkung. Dippe.

381. **Ueber chemische und mechanische Anpassung von Leberzellen bei experimenteller Phosphorvergiftung;** von Wilfred H. Manwaring. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLVII. 2. p. 331. 1909.)

„Die hauptsächlichste, wesentliche Veränderung, welche durch wiederholte Verabfolgung kleinster Phosphordosen hervorgerufen wird, ist eine erhebliche Zunahme des Stoffwechsels der Leberzellen und anderer Körperzellen. Dies führt zu einem schnellen Verschwinden der aufgestapelten Nährstoffe und dann zu einer Zerstörung der Zellproteide. Die erste bemerkbare Wirkung auf die Leberzellen ist eine Entfernung oder Aufzehrung des Leberglykogens. Dieser Vorgang ist begleitet von einer Zunahme des Leberfettes, die vermuthlich auf Veränderungen in der Vertheilung des Fettes im ganzen Körper zurückzuführen ist. Sobald das Glykogen vollständig zerstört ist, wird dieses Fett seinerseits wieder rasch entfernt, und dann folgt schliesslich ein allmählicher Verlust von Zellproteiden.

In Folge des raschen Verschwindens des Leberglykogens, und des sich daran anschliessenden Verschwindens anderer Stoffe, tritt eine rasche Schrumpfung des Lebervolumens ein. Da das Lebergewebe verhältnissmässig wenig elastisch ist, ist diese Schrumpfung im Anfang nicht von einer entsprechenden Schrumpfung der Leberläppchen begleitet. Dies führt zu einem Missverhältniss zwischen dem Leberzellvolumen einer- und dem Läppchenvolumen andererseits; dadurch kommt es 1) zu einer Gewebsdruckverminderung, 2) zu einer Capillarerweiterung, 3) zu einer Zunahme der Gewebslymphe und 4) zu einer Wucherung des Parenchyms und des Bindegewebes. Die weiterhin folgende Läppchenschrumpfung, die durch die beginnende Organisation des neugebildeten Bindegewebes bedingt ist, führt zu einer theilweisen Hemmung dieser Wucherungstendenz. Die Wucherung hält indessen so lange an, bis die Schrumpfung genügend weit vorgeschritten ist, um die Cirkulation in der Leber auf ein einigermaassen normales Maass zurückzuführen.

Die damit einhergehenden morphologischen Veränderungen an den Leberzellen legen die Vermuthung nahe, dass sie zu den aktuellen Fragen der Immunitätschemie in gewissen Beziehungen stehen; ebenso ist die Bildung eines Ueberschusses

von Bindegewebe in Folge von Störungen in den Druckverhältnissen für die landläufigen Theorien der Entstehung von Lebercirrhose von Wichtigkeit.“ Dippe.

382. **Ueber Thyreoglobulingehalt der Schilddrüse nach experimentellen Eingriffen;** von Dr. Hugo Wiener. (Arch. f. experim. Pathol. u. Ther. LXI. 4—6. p. 297. 1909.)

Die Schilddrüse ist symmetrisch gebaut und jede der beiden Hälften besitzt denselben Thyreoglobulin-, bez. Jodgehalt. Nach Exstirpation der einen Hälfte hypertrophirt die andere. — Jodnatriumdarreichung vermehrt das Thyreoglobulin und unterdrückt die vicariirende Hypertrophie, führt eher zu Atrophie. Ebenso, nur schwächer, wirkt Thyreoidin. Adrenalin vermehrt den Thyreoglobulingehalt. Pilocarpin ist wirkungslos. — Durchschneidung des Vagus und Entfernung des Ganglion supremum sympathici waren ohne Folgen. Entfernung des Ganglion cervicale infimum hatte Atrophie mit Abnahme der Zellenmasse und des Thyreoglobulingehaltes zur Folge. Durchschneidung des 5. u. 6. Rückenmarksnerven bewirkte Abnahme des Schilddrüsengewichtes ohne Verminderung des Thyreoglobulins.

In der Pathogenie der Basedow'schen Krankheit stimmt W. Möbius darin bei, dass alle Erscheinungen die von der Schilddrüse ausgehen, Ausdruck der Hyperthyreoidie sind. Diese ist aber seiner Ansicht nach eine Folge krankhafter Innervation der Schilddrüse. Das erste ist eine Erkrankung des Sympathicus oder seiner Ursprungsgebiete im Centralnervensysteme. Dippe.

383. **Teoria surrenale dell'osteomalacia; capsulectomia unilaterale e gravidanza;** per T. Silvestri e C. Tosati, Modena. (Rif. med. XXV. 34. p. 934. 1909.)

Die bei zahlreichen Meerschweinchen und Kaninchen ausgeführte *Entfernung* der *Nebennierenkapsel* hatte *niemals* irgend welche *Skelettveränderungen* oder Erscheinungen der Osteomalacie zur Folge. Man kann daraus schliessen, dass ein Einfluss der Sekretion der Nebennierenkapsel auf die Entstehung der Osteomalacie nicht besteht. S. u. T. sehen die Ursache dieser in einer gewissen Hyperfunktion der Ovarien, der sich später eine funktionelle Zerstörung anschliessen kann. Für Beziehungen zwischen Nebennierenkapseln und Geschlechtsdrüsen findet sich kein Anhaltepunkt, es spricht eher alles für einen Antagonismus zwischen beiden.
Fischer-Defoy (Quedlinburg).

384. **Beiträge zur Kenntniss der Pathologie der menschlichen Nebennieren;** von Dr. August Goldschmidt. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 1—3. p. 186. 1909.)

G. hat die Nebennieren aus 53 Leichen genau untersucht. Eine bestimmte Beziehung zu Nierenerkrankungen liess sich nicht nachweisen. Bei Infektionskrankheiten ist die Lymphocyteninfiltration der Nebenniere erheblich gesteigert und ist in den Markzellen Phagocytose von rothen Blutkörperchen zu beobachten. Die dadurch entstehenden Zelleneinschlüsse sind wahrscheinlich das, was man Russel'sche Körperchen nennt. Dippe.

385. **Untersuchungen über die Funktion kranker Nieren;** von Dr. Schlayer und Dr. R. Takayasu. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 1—3. p. 17. 1909.)

Die ausführliche Arbeit zu der von uns bereits wiedergegebenen vorläufigen Mittheilung (Jahrbb. CCCIV. p. 233). Wir wollen die Schlusssätze der Vff. wörtlich anführen:

„Unsere Versuche an einer Reihe von verschieden verlaufenden experimentellen Nephritiden haben ergeben: Die Ausscheidung der geprüften drei Körper, eines physiologischen — des Kochsalzes — und zweier körperfremden — des Milchzuckers und Jodkalis — wird durch gleichartige Schädigung der Niere in immer gleicher Weise verändert. Weder die Dauer der Nephritis, noch die Art des Giftes haben einen maassgebenden Einfluss darauf, sondern lediglich die Art der Funktionsstörung, ob überwiegend tubulär oder überwiegend vaskulär. Da, wo die Tubuli weitgehend geschädigt sind, wird das Kochsalz und das Jodkali sehr schlecht ausgeschieden, auch wenn die Nierengefässe noch ganz normal funktioniren. Die Ausscheidung der beiden Stoffe geschieht um so schlechter, je hochgradiger die Zerstörung der Tubuli ist. Schädigung der Gefässe hat nichts damit zu thun. Da, wo die Gefässe geschädigt sind, wird der Milchzucker verlangsamt ausgeschieden; so lange sie noch intakt sind, bleibt seine Ausscheidung normal, auch wenn die Tubuli maximal zerstört sind. Die Zerstörung des Markkegels hat keinen Einfluss auf die Ausscheidung der drei Körper; somit ergeben sich engste Beziehungen zwischen den Tubulis und der Ausscheidung des Kochsalzes und Jodkalis, und zwischen den Nierengefässen und der Ausscheidung des Milchzuckers.

Obwohl an gleicher Stelle abgesondert, fallen Milchzucker und Wasser quantitativ weder unter physiologischen, noch unter pathologischen Verhältnissen zusammen. Milchzucker ist in seiner Ausscheidung unabhängig von physiologischer, wie pathologischer Polyurie oder Oligurie (falls die letztere nicht durch Gefässschädigung hervorgerufen ist). Er wird in seiner Ausscheidung nur durch maximale Gaben von Wasser und Salz beeinflusst, hat also weit gleichmässigere Absonderungsbedingungen als das Wasser.

Die Polyurie bei experimentell nephritischen Thieren hat eine gemeinsame Ursache, die Uebererregbarkeit der Nierengefässe. Anatomische Verhältnisse spielen bei ihrer Entstehung keine Rolle. Die Polyurie tritt bei ganz verschiedenen anato-

mischen Läsionen auf, ist aber immer mit Uebererregbarkeit der Nierengefässe verbunden.

Es giebt zwei Arten von Hyposthenurie, eine vaskulär und eine tubulär bedingte. Die vaskuläre ist verursacht durch eine Mehrleistung der Nierengefässe bei intakten Tubulis. Bei ihr ist die Kochsalzconcentration relativ hoch, mehr zugeführtes Kochsalz wird prompt wieder ausgeschieden. Die tubuläre ist bedingt durch Minderleistung der Tubuli. Bei ihr ist die Kochsalzconcentration niedrig. Mehr zugeführtes Kochsalz wird nicht mehr oder nur theilweise ausgeschieden. Zwischen beiden Formen von Hyposthenurie giebt es zahlreichste Uebergänge, so dass bald die tubuläre, bald die vaskuläre überwiegen wird. Die Höhe der Kochsalzconcentration, sowie ganz besonders das Verhalten gegenüber Mehrzufuhr von NaCl gestatten eine Differenzirung." Dippe.

386. **Ueber Nephritis und über Entzündung parenchymatöser Organe;** von Prof. Hugo Ribbert in Bonn. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 46. 1909.)

Wenn man die Entzündung auffasst als den Ausdruck des Bestrebens, Schädlichkeiten aus dem Körper zu entfernen oder doch möglichst abzuschwächen, so muss man annehmen, dass sich in den parenchymatösen Organen, z. B. in der Niere, die Entzündung lediglich im interstitiellen Bindegewebe abspielt. „Es giebt keine parenchymatöse Entzündung, denn das Parenchym, das eigentliche Organ, hat an der Beseitigung der Schädlichkeiten keinen Antheil, es zeigt nur degenerative Veränderungen." „Die regressiven Vorgänge am Parenchym sind aber allein für die Krankheitserscheinungen verantwortlich. Die eigentlichen entzündlichen (interstitiellen) Processe wirken entweder überhaupt nicht, oder doch nur indirekt dadurch krankmachend, dass sie das ohnehin geschädigte Parenchym noch weiter beeinträchtigen." Dippe.

387. **Kochsalzausscheidung bei Nierenentzündung und die nephrogenen Oedeme;** von Curt Manshardt. (Arch. f. Kinderhkde. LII. 1—3. p. 150. 1909.)

Ein Beitrag zu dieser vielerörterten Frage, der die Sache nicht allzu viel fördert. Bei geringer Erkrankung verhält die Kochsalzausscheidung sich so wie bei den Gesunden; bei starker Erkrankung ist sie gestört, und zwar in einem Grade, der einen gewissen Rückschluss auf die Schwere der Nephritis gestattet. Wahrscheinlich ist die Kochsalzretention die, oder doch die wichtigste Ursache der Oedeme. Dippe.

388. **Experimentelle Untersuchungen zur Physiologie und Pathologie des Kochsalzstoffwechsels.** *Mit Beiträgen über die Wirkung des Kochsalzes auf den Umsatz und die Ausscheidung von Stickstoff und Phosphorsäure;* von Dr. Heinrich v. Hoesslin. (Ztschr. f. Biol. LIII. 1 u. 2. p. 25. 1909.)

Für den gesunden Körper (Hund) hat v. H. Folgendes ermittelt:

„Bei länger dauernder constanter Kochsalzzufuhr, die das Minimalbedürfniss des Körpers übersteigt, wird alles eingeführte Kochsalz durch die Nieren wieder ausgeschieden. Die Abgabe erfolgt nicht alle Tage gleichmässig, sondern es bestehen tägliche und periodische Schwankungen, deren Ursachen nicht genau ersichtlich sind, die jedoch nicht immer kleineren Schwankungen im Wasserhaushalt entsprechen. Bei länger dauernder Zufuhr grösserer Kochsalzmengen (3 g) stellt sich der Wasserwechsel auf diese ein und hält sich dann im Gleichgewicht. Der Organismus kann sich dann ohne Schaden für längere Zeit im Durstzustande befinden.

Eingeführte einmalige grössere Kochsalzzulagen werden in 24 Stunden ganz oder grösstentheils wieder ausgeschieden, wobei in Folge des Wasserverlustes deutlicher Gewichtsabfall eintritt, falls nicht genügend Wasser mit der Nahrung zugeführt worden war. Verbleibt ein Theil des NaCl im Körper, so bestand vorher entweder Kochsalzarmuth des Körpers, oder Mangel an dem zur Ausscheidung nöthigen Wasser bei relativer Insufficienz der Nieren; endlich kann Ansatz von Wasser oder Körpersubstanz die Retention von Kochsalz verursachen.

Ansatz von Wasser hat in den meisten Fällen gleichzeitigen Ansatz von Kochsalz zur Folge; dabei wird Kochsalz nicht streng in physiologischer Lösung retinirt, sondern diese kann sowohl concentrirter als auch schwächer sein. Es kann aber auch Wasser ohne Kochsalz im Körper verbleiben, wenn ein Bedarf an letzterem nicht besteht, endlich kann unter bestimmten Bedingungen trotz Wasseransatz noch Kochsalz abgegeben werden. Umgekehrt lässt sich nicht mit der gleichen Sicherheit feststellen, dass Kochsalzretention eine Retention von Wasser nach sich zieht, soweit nicht der Ansatz von Stickstoff durch Kochsalz gefördert wird; möglicherweise wirkt die Einsparung von dauernden kleinen Kochsalzmengen fördernd auf den Wasseransatz.

Kochsalz wirkt sparend auf die Eiweisszersetzung, so lange es nicht dem Körper Wasser entzieht und durch die Wasserarmuth eine Mehrzersetzung von stickstoffhaltiger Substanz stattfindet. Wasser in mässigen Mengen hat daher nur einen günstigen Einfluss auf den Stickstoffwechsel, so lange es selbst angesetzt wird. Eine Vermehrung des Eiweisszerfalles durch Mehrzufuhr von Wasser bei ursprünglichem Wassergleichgewicht ist nicht vorhanden.

Grössere Kochsalzdosen rufen eine Vergrösserung der Phosphatausscheidung hervor. Ihre Wirkung scheint sich nur auf eine kleine Menge von Phosphaten im Blute zu erstrecken."

Für krankhafte Zustände lässt sich Folgendes sagen:

„Durch Erhöhung der Körpertemperatur mittels Heuinfus, durch Infektion mit Trypanosomen oder durch Ueberhitzung kann man experimentell Retention von Kochsalz erzielen. Eine Schädigung der Nierenfunktion ist dabei nicht wachweisbar. Nach Injektion von Heuinfus und temporär auch nach Trypanosomeninfektion findet Aufspeicherung von Wasser statt, das nach der Entfieberung wieder abgegeben wird. Die Kochsalzretention ist nicht allein durch Wasserretention bedingt, denn sie erfolgt auch unabhängig von ihr. Die Wasserretention kann unabhängig von der Kochsalzretention erfolgen, doch übt Kochsalz einen fördernden Einfluss auf sie aus. Durch Aenderungen der Blutcirkulation (Atropin-, CO-Vergiftung, Aderlass) lässt sich Retention von Kochsalz herbeiführen. Bei Atropinvergiftung erfolgt dabei kein Wasseransatz. Bei Infektionskrankheiten wird die Kochsalzretention gleichfalls wahrscheinlich weniger durch Insufficienz der Nieren als durch Störungen im Kreislaufsystem erzeugt, ohne dass es dabei zu einer Insufficienz des Herzens zu kommen braucht."

Dippe.

389. **Zur Pathogenese der Nierenwassersucht;** von P. F. Richter. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 48. 1909.)

Referat für den internationalen Congress in Budapest. Aeltere und neue Untersuchungen bestätigen mehr und mehr die Cohnheim-Senator'sche Lehre, dass für die Entstehung der Oedeme der wichtigste und unter den verschiedensten Verhältnissen immer gleich bleibende Faktor die *Schädigung der Gefässe* ist. Dippe.

390. **Experimentelle Untersuchungen über die Bedeutung der mechanischen Theorie der nephritischen Blutdrucksteigerung;** von Dr. Walter Alwens. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 1—3. p. 137. 1909.)

A. gesteht der „mechanischen Theorie" eine gewisse Bedeutung zu. Eine Behinderung des Durchflusses ohne Einschränkung des Zuflusses führt zu einer Druckerhöhung in der Nierenarterie und in den anderen Arterien auch. Aehnlich ist es mit allen Bauchorganen. Störungen des Blutstromes in ihnen bewirken wesentlich leichter eine Drucksteigerung als sehr viel ausgedehntere Verlegungen peripherischer Gefässe. Augenscheinlich stehen in der Peripherie sehr viel grössere Ausgleichgebiete zur Verfügung als im Bereiche des Splanchnicus. Aber trotz alledem meint A., könne mechanischen Einflüssen bei der Blutdrucksteigerung in Folge von Nierenkrankheiten (Schrumpfniere) nur ein sehr geringer Einfluss zuerkannt werden. Dippe.

291. **Zur Frage über die formativen Reize.** *Riesenzellengranulome durch Kieselgur hervorgerufen;* von Prof. W. Podwyssozki. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLVII. 2. p. 270. 1909.)

Kieselgur ist zu derartigen Versuchen besonders geeignet. Er ist in hohem Grade widerstandfähig, wirkt mechanisch und, vermöge seines Gehaltes an eisen- und phosphorsaurem Calcium physikalisch-chemisch stark reizend.

P. beobachtete Folgendes: „Nach der Einspritzung einer sterilen Aufschwemmung von Kieselgur in die Bauchhöhle von Meerschweinchen gelingt es, eigenthümliche Fremdkörper-Granulationsgeschwülste, die in gewissen Stadien ihrer Entwickelung (am 20.—25.—30. Tage) fast ausschliesslich aus kolossal grossen, aneinander liegenden Riesenzellen bestehen, welche ausserordentlich reich an hyperchromatischen Kernen sind, zu erzeugen. Ihrem Baue nach schlage ich für diese Granulations-Geschwülste die Benennung von „Riesenzellengranulomen" oder „Syncytiengranulomen" vor. Der ausserordentliche Reichthum der Riesenzellen an Kernen wird durch eine höchst energische, sowie ungestüme amitotische Theilung der letzten verursacht, indem die mikroskopischen von den Zellen phagocytirten und die Kerne berührenden Kieselnadeln als unmittelbarer mechanischer formativer Reiz und Erreger dieses Proliferationsprocesses erscheinen. Eine mitotische Kerntheilung findet nur in solchen Zellen statt, in denen keine Kieselnadeln vorhanden sind. Durch eine solche ursprüngliche Kern- und Zelltheilung bildet sich in der nächsten Umgebung der Kieseltheilchen aus dem Peritonealendothel, sowie aus den Gefässendothelien und auch aus perithelialen Zellen eine mit jedem Tage zunehmende Menge von indifferenten embryonal aussehenden Zellen, die mit grossen phagocytären und amöboiden Fähigkeiten versehen sind. Einige von diesen beweglichen Zellen kriechen in die leeren Kieselpanzer und fangen an, sich hier zu vermehren, so lange sie Raum genug dazu in dieser engen Wohnung haben.

Die polynucleären Leukocyten, welche im Anfange die eingespritzten Kieseltheilchen umkleiden, gehen allmählich zu Grunde und dienen blos als Nährmaterial für die sich vermehrenden Zellen des Endothels und der gereizten perithelialen, resp. adventitialen Bindegewebszellen. Aus den Abkömmlingen von allen diesen Zellen, welche sich mit Kieselnadeln beladen, bilden sich durch Amitose die Riesenzellen und syncytienartigen vielkernigen Protoplasmamassen. Nur in seltenen Fällen können einzelne einkernige junge Bindegewebszellen um die Kieselnadeln herum zusammenfliessen. In dieser Weise bilden sich aber nicht die eigentlichen kolossalen, mit vielen Kernen versehenen Riesenzellen, welche sich nur durch Kerntheilung entwickeln.

Man ist berechtigt, in der Aetiologie der Neubildungsprocesse die Existenz von direkten Kernwucherungs-Reizen anzuerkennen. Die Reiztheorie der Geschwülste beruht also nicht nur auf klinischen Beobachtungen, sondern auch auf Thatsachen der experimentellen Pathologie."

Dippe.

392. **Beiträge zur experimentellen Carcinomforschung.** *I. Experimentell erzeugte Tumoren;* von O. Schmidt. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 1. p. 11. 1909.)

Schm. theilt mit, dass es ihm bei weiteren 2 Thieren gelungen sei, durch Injektion eines von menschlichem Carcinom stammenden Mucor racemosus bösartige Geschwülste zu erzeugen. Abgetödtete Reinculturen des Mucor haben für sarkomkranke Ratten immunisirende und oft heilende Wirkungen. Die Wirkung des Mucor, bez. des in ihm als Zwischenwirth parasitisch lebenden Erregers ist nach Schm. eine specifische, da er bei carcinom- und sarkomkranken Menschen und Thieren nach Injektion allgemeine und lokale Reaktion hervorruft, ferner Anaphylaxie und offenbar auch Immunkörper erzeugt, wie aus der heilenden Wirkung hervorgeht. Walz (Stuttgart).

393. **Untersuchungen zur Aetiologie und Biologie der Tumoren;** von E. Saul. 9. Mittheilung. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. L. 4. p. 427. 1909.)

Die Erzeugung von Tumoren durch Coccidium oviforme erklärt S. durch dauernde Bildung von Fettsubstanzen, die, ähnlich wie das Scharlachöl in B. Fischer's Versuchen, chemotaktischen Reiz auf die Epithelzellen ausüben. Aehnlich ist auch die Genese des Tumor, den die subcutane Einpflanzung des Schwanztheiles von Cysticercus fasciolaris hervorruft, durch giftige und chemotaktische Eigenschaften der Lipoidsubstanzen und durch Fremdkörperwirkung der Kalkkörper des Cysticercus zu erklären. Walz (Stuttgart).

394. **Beeinflussung des Endokards durch krebsiges Material;** von Dr. Luigi Panichi u. Cornelio Guelfi. (Virchow's Arch. CXCVIII. 3. p. 449. 1909.)

Es gelang P. u. G., bei Kaninchen mittels eines Krebsinfuses an dem Endokard der Herzklappen Erscheinungen hervorzurufen, die nicht ganz mit denen der üblichen Endokarditis übereinstimmten, aber doch ausgesprochen endokarditischer Natur waren und die eine grosse Aehnlichkeit aufwiesen mit den Veränderungen, wie sie de Vecchi an denselben Stellen mit Bakterientoxinen erzeugte. Dippe.

395. **Findet eine Beeinflussung des Krebses durch Kohle statt?** von Dr. Anton Sticker. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 50. 1909.)

Ja! St. hat frühere Beobachtungen weiter verfolgt und hat festgestellt, dass das schnell wachsende Rundzellensarkom des Hundes durch Pflanzenkohle in seiner Entwickelung völlig gehemmt, das langsam wachsende stark behindert wird, und dass Pflanzenkohle auch das Alveolarcarcinom der Maus in seinem Wachsthume entschieden beeinträchtigt. Es handelt sich dabei wohl um fermentartige, die Geschwulstzellen schädigende Stoffe, die die Kohle aufzuspeichern und dann nach und nach wieder abzugeben vermag.

St. geht auf die praktische Bedeutung (besonders auch für die Aetiologie des Krebses) dieser Thatsachen nur kurz ein. Hier können erst weitere Feststellungen Klarheit schaffen. Dippe.

396. **Zur Kenntniss der auf Knochen übergreifenden Plattenepithelkrebse;** von Dr. F. Nakahara. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CI. 5 u. 6. 1909.)

Bei Uebergreifen von einem Plattenepithelcarcinom auf den Knochen scheint das Vorkommen von Knocheneinschlüssen im Inneren der Krebsperlen häufig, vielleicht typisch zu sein. In 3 daraufhin untersuchten Fällen wurde dieser Befund festgestellt. Es ist hierbei gleichgültig, auf welcher Grundlage das Carcinom entsteht. Unter den bisherigen Fällen finden sich ein Carcinom nach Trauma und je eines auf der Basis einer osteomyelitischen, bez. tuberkulösen Knochenfistel.

In dem 1. Falle N.'s handelte es sich um das seltene Vorkommen eines Extremitätencarcinoms, 22 Jahre nach einer schweren Quetschung. Es scheint hier das Carcinom nicht vom Deckepithel der narbigen Haut, sondern in der Tiefe aus einer traumatischen Epithelverlagerung hervorgegangen zu sein, wodurch es zu einer eben so weitgehenden Zerstörung des Knochens wie der Haut gekommen war. P. Wagner (Leipzig).

397. **Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung hochfrequenter Ströme (Fulguration);** von Dr. P. Nieuwenhuyse. (Arch. f. klin. Chir. XC. 3. 1909.)

Bei Fulguration von Hoden, Nieren und Leber von Kaninchen und Meerschweinchen wird sowohl das Epithel, als auch das Bindegewebe oberflächlich nekrotisch. Die Nekrose des Epithels geht zwar hier und da ein wenig tiefer als die Bindegewebenekrose, aber sogar das ausserordentlich empfindliche Epithel des Kaninchenhodens, das man durch verschiedenartige, unbedeutende Einflüsse nekrotisiren kann, ist der Fulguration gegenüber fast eben so resistent, wie das Bindegewebe. Die von Czerny beschriebene elektive Wirkung der Funken auf Carcinomgewebe kann also bei der Einwirkung auf normale Gewebe nicht nachgewiesen werden. P. Wagner (Leipzig).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

398. **Die ausschlaggebende Bedeutung der verminderten Sauerstoffspannung der Gewebe für die Anregung der Blutbildung.** *Nebst Experimenten über die nur sekundäre Wirkung arzeneilicher Mittel (Arsen, Tuberkulin) auf die Blutneubildung;* von Dr. E. Kuhn und W. Aldenhoven. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 45. 1909.)

Man weiss, dass die Blutbildung sehr prompt auf eine Verminderung der Sauerstoffspannung reagirt, und K. u. A. sind der Ansicht, dass alle unsere die Blutbildung anregenden Arzneien zunächst gewisse Blutmengen zerstören und damit eine Herabsetzung der Sauerstoffspannung herbeiführen, die nun ihrerseits erst die Blutneubildung anregt. Die Mittel sollen also ähnlich wirken, wie hämolytische Sera, kleine Aderlässe u. s. w. K. u. A. gründen ihre Auffassung u. A. darauf, dass die Wirkung von Arsen und Tuberkulin auf das Blut durch Sauerstoffzufuhr aufgehoben wird, und dass diese Stoffe zuerst stets eine Verminderung der Blutelemente hervorrufen, die durch gleichzeitige O_2-Zufuhr erheblich unterstützt wird.

Praktisch wäre danach eine gewisse Vorsicht geboten und es wäre zu beachten, dass das einfachste und wirksamste Blutvermehrungsmittel Sauerstoffmangel ist. Dippe.

399. **Theorie und Praxis der Eisentherapie nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft;** von Dr. Hans Schirokauer. (Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Verdauungs- u. Stoffwechselkrankh. II. 3. Halle a. d. S. 1909. C. Marhold.)

Geschichtliches; Theoretisches und Praktisches. „Es bildet sich in allen Fällen, wo eine Eisenverbindung in den Magen gelangt, mag sie nun hochorganisirt sein und das Eisen in nicht ionisirtem Zustande enthalten oder als anorganisches Eisen eingeführt werden, zunächst Eisenchlorid, das alsdann in Folge seiner grossen Affinität zu Eiweisskörpern eine lockere Verbindung mit einem Albuminat der Nahrung oder dessen Abbauprodukt eingeht. In solcher gelangt es in den Darm und wird als solche oder vielleicht erst nach vorheriger Abspaltung des Eiweissmoleküls resorbirt." Am wirksamsten ist das metallische Eisen in der Form anorganischer oder einfacher organischer Salze. Annähernd gleichwerthig sind die Stahlbrunnen. „Erst an letzter Stelle kommen die complicirten Eisenverbindungen und die Blutpräparate", sie verdienen eigentlich nur eine probeweise Anwendung dann, wenn man Magen und Darm ganz besonders schonen will. Wichtig ist bei jeder Eisenkur, dass man ordentliche Dosen giebt, mindestens 0.1 Fe pro die; dass man die Kur gewissenhaft und lange genug (meist etwa 6 Wochen lang) fortsetzt und sie nicht plötzlich abbricht. Dippe.

400. **Zur Eisentherapie;** von Dr. L. Winternitz. (Wien. klin. Rundschau XXIII. 47. 1909.)

W. empfiehlt das *Feolathan,* ein Doppelsalz des Ferroammoniumlaktates; ein Ferroammoniumsulphat, in dem die Schwefelsäure durch Milchsäure ersetzt ist, also ein gut wirksames Eisenpräparat, das verbessert ist, indem an die Stelle der anorganischen Säure eine organische gesetzt wurde. Eine Verbindung der Vortheile anorganischer Eisenpräparate mit denen organischer. Man giebt 3mal täglich 2—3 Pillen. Das Mittel hat sich W. bei Anämie und Chlorose, sowie bei verschiedenen Schwächezuständen, Nervosität, Tuberkulose sehr gut bewährt. Dippe.

401. **Ueber den Eisengehalt der Leber nach Verfütterung von Ferratin;** von Dr. T. Imabuchi. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 1. p. 10. 1910.)

Die Annahme Schmiedeberg's, dass das Ferratin direkt als solches resorbirt und in den Organen, besonders in der Leber, abgelagert wird, ist nicht haltbar. Bei I.'s Versuchen wurden von 45 g Ferratin mit etwa 2.70 g Eisen nur 10.91 mg, d. h. 0.4% in der Leber abgelagert. Es giebt Mittel, z. B. das paranucleinsaure Eisen, mittels deren man den Eisengehalt der Leber wesentlich besser erhöhen kann. Dippe.

402. **Ueber Ovaradentriferrin;** von L. Prochownick. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 46. 1909.)

Nach *7jähriger* [!] Beobachtung empfiehlt Pr. das Ovaradentriferrin, das die Firma *Knoll u. Co.* in Ludwigshafen in Tabletten zu 0.3 Ovaraden und 0.1 Triferrin in den Handel bringt. Gläser zu je 45 Stück kosten nur 1 Mk. 50 Pf. Hatte sich Pr. bereits in den Jahren 1890—1900 das Ovaraden gegen die Ausfallserscheinungen der natürlichen und postoperativen Klimax gut bewährt, so stellte sich doch das Bedürfniss heraus, das Mittel mit Eisen zu verbinden, daher die neue Zusammenstellung. 200 Tabletten genügen meist zu einem Cyklus, und zwar wird je 1 Tablette nach dem Mittag- und dem Abendessen genommen. Sollten einmal Magenbeschwerden vorkommen, so lässt man vorübergehend nur 1 Tablette nehmen. Angezeigt ist das Mittel: 1) nach Entfernung der Eierstöcke oder bei natürlicher Klimax nach erschöpfenden Krankheiten; 2) bei Ausfallserscheinungen und Blutarmuth, auch wenn Reste von Eierstockssubstanz zurückgelassen wurden, ganz gleichgültig, ob der Uterus entfernt wurde oder nicht; 3) bei Hypoplasie der Genitalien. Gerade in dieser Gruppe waren die Resultate besser als erwartet wurde. Das ist ausserordentlich werthvoll, da die von Bab jüngst vorgeschlagene Oophorin-Yohimbin-Lecithinkur in den meisten Fällen wegen der ausserordentlichen Kostspieligkeit nicht durchführbar sein dürfte, abgesehen davon, dass sie überhaupt noch nicht praktisch erprobt ist [*Ref.*]. Selbstverständlich sei das Ovaradentriferrin auch nicht unfehlbar und seine Wirkung vorübergehend. Mehr als ein dreimaliger Cyklus war aber nie nothwendig.

R. Klien (Leipzig).

403. **Ueber Arsen-Hämatose;** von Dr. Karl Zingher. (Wien. klin. Rundschau XXIII. 47. 1909.)

Das Mittel enthält organisches Eisen, Phosphor, Chinin, Arsen u. s. w. in Wein. Es schmeckt und bekommt gut und soll bei blutarmen, schwachen, nervösen u. s. w. Menschen gut helfen. Dippe.

404. **Das Verhalten von Acetylen zu Blut;** von L. Lewin, A. Miethe und E. Stenger. (Arch. f. Physiol. CXXIX. 10. 11 u. 12. p. 603. 1909.)

Spektroskopische und chemische Untersuchungen bestätigten, dass Acetylen das Hämoglobinmolekül unbeeinflusst lässt, dass ein Unterschied zwischen Acetylenblut und normalem Blute nicht erkennbar ist. Dippe.

405. **Ueber die Wirkungsweise des Adrenalins bei verschiedener Applikation und das Auftreten desselben im Harn;** von Dr. W. Falta und L. Jocović. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 51. 1909.)

Das Adrenalin wird mehr und mehr als Heilmittel (neuerdings besonders gegen Herzschwäche) empfohlen und angewandt, ohne dass man genügend über sein Schicksal im Körper unterrichtet ist. F. u. J. geben bekannt, was sie darüber ermittelt haben und was man sonst darüber zu wissen glaubt. Auffallend ist folgender Gegensatz: Vom Unterhautgewebe oder vom Peritonaeum aus aufgenommen wirkt das Adrenalin stark giftig, macht Glykosurie, Nekrosen und erscheint nicht oder kaum im Harne. Vom Magen aus wird das Zwanzigfache und mehr gut vertragen, macht keine Nekrose, keine Glykosurie und erscheint in erheblicher Menge unverändert oder wenig verändert im Harne. Zur Erklärung dieses Unterschiedes stellen F. u. J. folgende Hypothese auf: „Unter dem Einfluss der Verdauungssäfte und der Schleimhaut wird das Adrenalin in einer Weise gebunden, dass es die physiologischen und toxischen Eigenschaften einbüsst. Diese Verbindung wird in der Leber zerstört. Bei sehr grossem Ueberschuss gelangt sie aber in den grossen Kreislauf und in die Nieren, wo das Adrenalin wieder frei gemacht und in den Harn ausgeschieden wird. Die Entgiftung des Adrenalin erfolgt nach dieser Anschauung nicht in der Leber, sondern bereits im Magen-Darmkanal."

Ob das so richtig ist, müssen weitere Untersuchungen lehren. Praktisch ist wohl anzunehmen, dass man eine kräftige Wirkung nur bei subcutaner oder intravenöser Zufuhr erwarten darf. Dippe.

406. **Adrenalin als Antidot;** von W. Falta und L. Jocović. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 43. 1909.)

Bei Versuchen über den Antagonismus verschiedener Herzgifte zeigte sich, dass das Adrenalin ein starkes Antidot gegenüber Strychnin ist. F. u. J. stellen Genaueres in Aussicht. Dippe.

407. **Zur Theorie der Wirkung von Schlafmitteln;** von C. Mannich und Karl W. Rosenmund. (Therap. Monatsh. XXIII. 12. 1909.)

Nach Hans Meyer und Overton wirken alle in Lipoiden löslichen chemisch indifferenten Stoffe hypnotisch auf lebendes Protoplasma, und zwar um so stärker, je grösser der Unterschied zwischen Wasser- und Fettlöslichkeit zu Gunsten der letzteren ist. Nach der Ansicht Anderer beruht die Wirkung der Schlafmittel auf einer besonderen Gruppirung der Moleküle, namentlich auf der Aethylgruppe.

Was ist richtig? Unsere zuverlässigen Hypnotika erfüllen beide Bedingungen und lassen diese Frage nicht entscheiden. M. u. R. haben deshalb das Diäthyldikatopiperacin geprüft, das seiner chemischen Constitution nach ein gutes Schlafmittel sein müsste, aber in Wasser leichter löslich ist als in Fett. Es erwies sich als vollkommen wirkungslos. Dippe.

408. **Zur Frage der therapeutischen Bedeutung des Medinals;** von Dr. G. Likudi. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 45. 1909.)

L. ist mit dem Medinal als Schlafmittel sehr zufrieden. Die Wirkung tritt in einer halben Stunde ein und dauert 7—8 Stunden. Nebenwirkungen gering. Recht gut ist die Wirkung zuweilen bei Asthma. Bei grossen Schmerzen, Hustenreiz u. s. w. kann man Narkotica hinzufügen. Dippe.

409. **Die Wirkung von Narkotica-Combinationen;** von Prof. Emil Bürgi. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 1. 2. 1910.)

Diese Combinationen sind neuerdings mehr und mehr angewandt worden. B. konnte pharmakologisch Folgendes darüber feststellen:

„Zwei gleichzeitig oder kurz nacheinander in den Organismus eingeführte Narkotica wirken im Allgemeinen bedeutend stärker, als man einer einfachen Addition der zwei Einzeleffekte nach erwarten würde. Diese Verstärkung, die das zwei- und dreifache oder ein noch höheres Multiplum der durch Addition berechneten Wirkung ausmachen kann, ist am bedeutendsten dann, wenn die zwei Medikamente mit verschiedenen Substanzen des Organismus chemisch verwandt sind; d. h. wenn sie verschiedene Zellreceptoren haben. Diesen Fall haben wir z. B. bei den Arzneicombinationen von Scopolamin mit Morphium oder einem Narkoticum der Fettreihe, ferner bei der Vereinigung von Morphium mit einem Narkoticum der Fettreihe vor uns. Die Wirkungen verschiedener Narkotica der Fettreihe unter sich dagegen (Paraldehyd, Chloralhydrat, Urethan) addiren sich im Allgemeinen glatt, da diese Medikamente alle den gleichen Zellreceptor (Lecithin-Cholestearin) haben.

Es wurde ferner gefunden, dass die Dosis x ein und desselben Narcoticum stärker wirkt, wenn sie in zwei oder mehreren rasch aufeinander folgenden Theildosen, als wenn sie auf einmal gegeben wird. Diese Thatsache wurde mit der Annahme erklärt, dass die Zelle in zwei, resp. drei Zeiteinheiten von

der gleichen Arzneimenge mehr aufnehmen kann, als in einer Zeiteinheit. Andere Erklärungsmöglichkeiten wurden kurz erwähnt. Aus dieser und aus der erstgenannten Beobachtung ergab sich dann die Hypothese, dass eine Zelle aus einem Gemisch von zwei, resp. drei Arzneien in der Zeiteinheit mehr an pharmakologisch wirksamer Substanz aufnehmen kann, wenn sie für jede der Arzneien einen besonderen Receptor hat. Es verlaufen dann mehrere chemische, bez. pharmakologische Reaktionen gleichzeitig nebeneinander. Ausserdem kann man bei Anwendung eines Arzneigemisches in Folge der verschiedenen Resorptionszeiten der einzelnen Bestandtheile ein Nacheinander der Einzelwirkungen und damit wieder eine Verstärkung des Gesammteffektes erhalten.“ Dippe.

410. **Ueber Brompräparate und Sabromin;** von Dr. Emil Schepelmann. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 56. 1909.)

Sch. rühmt das Sabromin seiner bequemen Form, seiner Bekömmlichkeit und seiner guten Wirkung wegen. Er giebt da, wo eine kräftige Bromwirkung angezeigt ist, 3mal täglich 2 Tabletten etwa 1 Stunde nach den Mahlzeiten. Dippe.

411. **Zur Pharmakodynamik des Nitroglycerins;** von L. F. Dmitrenko. (Ztschr. f. klin. Med. LXVIII. 5 u. 6. p. 457. 1909.)

Das Nitroglycerin erweitert die kleinen Gefässe. Ob das eine günstige oder ungünstige Wirkung ist, hängt von den jeweils vorliegenden Verhältnissen, namentlich von dem Zustande des Herzens ab. „Unter günstigen Verhältnissen geht die Wirkung des Nitroglycerins auf Erleichterung der Herzarbeit durch Verringerung des peripherischen Hindernisses, auf Herabsetzung des Druckes in den mehr central liegenden Theilen des Blutbettes und auf die entgegengesetzte Erscheinung in den mehr peripher liegenden Gebieten, d. h. auf die Verschiebung der Blutmenge nach der Peripherie und Beschleunigung des Blutstroms in der letzteren hinaus.“ Am sichersten äussert sich die günstige Wirkung dadurch, dass der Blutdruck in den Fingerarterien steigt, in der Brachialarterie sich nur wenig verändert. Dippe.

412. **Ein Beitrag zur Wirkung des Extractum fluid. Apocyni canabinici;** von Dr. Felix Kraemer. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 45. 1909.)

Kr. empfiehlt die Verwendung dieses Extraktes als Kardiacum und Diureticum. Man giebt 2—3mal täglich 3—15 Tropfen. Kr. sah in einem Falle eine ganz überraschend kräftige, allerdings schnell vorübergehende Wirkung. Dippe.

413. **Ueber die diaphoretische Wirkung des Diaspirins (Succinylsalicylsäure);** von Dr. Siefried Kaminer. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 47. 1909.)

Das Diaspirin ist ein angenehm und ziemlich sicher wirkendes Schwitzmittel. K. giebt nachmittags 3 Uhr 1.0 und abends 7 Uhr 2.0. Zuweilen sind 4 g nothwendig. Dippe.

414. **Ueber zwei neue Abkömmlinge des Amidoantipyrins;** von Dr. C. Bachem. (Therap. Monatsh. XXIII. 11. 1909.)

B. hat das Neopyrin (Valerylamidoantipyrin) und das Bromvalerylamidoantipyrin untersucht. Das Letztere erwies sich als sehr giftig. Das Erstere (bitter, in Wasser schwer löslich) war für Thiere weniger giftig als Antipyrin und wirkte bei künstlich erzeugtem Fieber stark und sicher. Es verwandelt den Blutfarbstoff meist in Methämoglobin und tödtet in grossen Mengen unter Krämpfen, ohne dass man bei der Sektion etwas Besonderes findet. Dippe.

415. **Einiges zur Physiologie und Pharmakologie des Magnesiums und Calciums;** von S. J. Meltzer. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 45. 1909.)

„Es ist richtig, dass in einer Anzahl von Fällen *Calcium* eine erhöhte Erregbarkeit herabsetzen oder hemmen kann. Es sind indessen gesicherte Thatsachen vorhanden, welche beweisen, dass Calcium auch eine Erregung auslösen und eine herabgesetzte Erregbarkeit wieder erhöhen kann. Es ist durch eine grosse Zahl von Thatsachen festgestellt, dass *Magnesium* Bewegungen, Erregungen und Erregbarkeit herabsetzen oder vollständig hemmen kann. Diese Hemmung ist auch spontan reversibel. Die Hemmung, welche durch Magnesium bewirkt wird, kann durch geeignete Zuführung von Calcium in der kürzesten Zeit aufgehoben werden. Die durch Magnesium bedrohte Respiration wird durch Physostigmin günstig gestützt. Für's ganze Thier zeigt sich Magnesium giftiger als Calcium und dieses giftiger als Kalium.“ Dippe.

416. **The therapeutics of calcium sulphide in relation to surgery and contagious diseases;** by C. D. Ussher, Van. (New York med. Record LXXII. 13. p. 508. Sept. 25. 1909.)

In seiner in der Türkei gelegenen Station hat der Missionsarzt U. beobachtet, dass *Calciumsulphid* grosse Mengen von Eiter zur Resorption bringen und auch Eiterung verhindern kann. Es scheint ein specifisches Mittel gegen Flecktyphus zu sein; als Prophylakticum hat es gegen diesen, ferner gegen Scharlach und Masern gewirkt. Abkürzend wirkt es bei Pocken, indem es das sekundäre Fieber verhindern kann. Man kann es auch zur Verhütung der Pocken benutzen, wenn Lymphe nicht zu beschaffen ist; es bewährte sich bei einer Epidemie sehr. Beim Erwachsenen sind sehr häufige, wenn möglich halbstündliche Dosen von $^1/_4$—$^1/_2$ g zu geben, die allmählich zu reduciren sind. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

417. **Die Wismuthausscheidung im Urin nach Wismuthmahlzeit;** von Dr. Dorner und Dr. Weingärtner. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 1—3. p. 258. 1909.)

Die Einverleibung grosser Wismuthmengen zur Röntgenuntersuchung der Verdauungsorgane ist nicht so unschuldig, wie man zunächst annahm. Die Sache muss sorgsam untersucht werden. D. u. W. stellten fest, dass die Beschaffenheit des Magensaftes einen beträchtlichen Einfluss auf die Resorption des verschluckten Wismuth hat. Je saurer der Magensaft ist und je langsamer der Magen motorisch arbeitet, um so mehr wird resorbirt. In derartigen Fällen ist also besondere Vorsicht geboten.

Dippe.

418. **Der Einfluss der Abführmittel auf die Verdauungsbewegungen**; von Prof. R. Magnus. (Therap. Monatsh. XXIII. 12. 1909.)

Versuche an Katzen; Fütterung mit Wismuth-Kartoffelbrei; Beobachtung auf dem Röntgenschirm. Geprüft wurden Sennainfus, Ricinusöl, Coloquinten. Ergebnisse:

„Die Passage der Nahrungsmassen war entweder sekundär beschleunigt durch die veränderte Consistenz (Flüssigkeit) des Darminhaltes oder primär durch eine Reizwirkung der Abführmittel auf die Darmbewegungen. Diese Erregung konnte sich allein auf den Dickdarm oder hauptsächlich auf den Dünndarm beschränken. Die Kothentleerung konnte entweder direkt durch das erste Auftreten des Abführmittels im Coecum oder in normaler Weise durch Berührung der Rectalschleimhaut mit den Faeces ausgelöst werden. Der Eindickungsmechanismus im proximalen Colon mit der dort ablaufenden Antiperistaltik konnte aufgehoben oder unverändert erhalten sein. Die Sekretion in dem Darmkanal konnte unverändert oder hochgradig gesteigert, oder es konnte die Flüssigkeitsresorption aus dem Darme aufgehoben sein.

Alle diese Möglichkeiten vereinigen sich nun bei den verschiedenen Mitteln zu charakteristischen Combinationen. Bei der Senna handelt es sich um eine reine Dickdarmwirkung: direkte Erregung der Defäkation beim ersten Erscheinen des Mittels im Coecum und Aufhebung des Eindickungsmechanismus im proximalen Colon. Das Ricinusöl wirkt im Gegensatze dazu vor allem erregend auf die Dünndarmbewegungen und hebt ausserdem die Eindickung im proximalen Colon auf. Coloquinten erregen ebenfalls die Dünndarmbewegungen und lähmen die Eindickung im proximalen Colon, aber ausserdem erzeugen sie eine hochgradige Sekretion von Flüssigkeit und Schleim im Dünn- und Dickdarme. Die Defäkation dagegen wird erst durch Berührung der Rectalschleimhaut mit den Kothmassen ausgelöst. Das Bittersalz endlich bewirkt, dass eine gewisse Menge Wasser im Darmkanal nicht resorbirt werden kann und daher zu einer Verflüssigung der Faeces führt. Eine direkte Reizwirkung auf die Darmbewegungen lässt sich nicht nachweisen, die Beschleunigung der Darmpassage ist höchstwahrscheinlich nur sekundär bedingt, die Antiperistaltik des proximalen Colons ist in normaler Weise erhalten, und die Eindickung wird nur durch die Anwesenheit des Salzes verhindert.“

Daraus lassen sich schon gewisse Schlüsse für die Auswahl dieses oder jenes Abführmittels im gegebenen Falle ziehen.

Ueber die normalen Verdauungsbewegungen bei der Katze sagt M. Folgendes:

„Unmittelbar nach der Fütterung sieht man den ganzen Magen gefüllt. Der Fundustheil ist ausgedehnt und verharrt in Ruhe. Im Antrum pyloricum dagegen sieht man ausserordentlich kräftige peristaltische Wellen gegen den Pförtner zu ablaufen, welche mit maschinenmässiger Regelmässigkeit ununterbrochen aufeinander folgen. Meist nach einer Viertelstunde beginnt der Uebertritt ins Duodenum in einzelnen kleinen Portionen, so dass sich der Dünndarm allmählich immer mehr anfüllt, bis nach 2 bis 3 Stunden das Maximum der Füllung erreicht ist. Je mehr sich der Magen entleert, desto mehr verkleinert sich der Fundustheil. Nach 2—3 Stunden ist der Magen leer geworden. Im Dünndarm sind zwei verschiedene Bewegungstypen zu beobachten. Zunächst setzen die Pendelbewegungen ein und bewirken die sogenannte rhythmische Segmentirung des Darminhaltes, eine ausserordentlich wirksame Durchknetung und Vermischung mit den Verdauungssäften und ausgiebige Berührung mit der resorbirenden Schleimhaut, ein Vorgang, der auf dem Röntgenschirm mit aller Deutlichkeit zu sehen ist. Von Zeit zu Zeit tritt dann eine peristaltische Welle auf, die den Inhalt einer Dünndarmschlinge als Ganzes in der Richtung nach der Bauhin'schen Klappe hin verschiebt. Das erste Auftreten von Speisebrei im Coecum ist durchschnittlich nach $2^1/_2$—3 Stunden festzustellen. Von da an wird der Dünndarminhalt allmählich in den Dickdarm übergeführt; aber dieser Vorgang erfolgt sehr langsam und ist erst 7—8 Stunden nach der Fütterung im Wesentlichen beendet. Am Dickdarm hat Cannon nun sehr wichtige Beobachtungen über den Bewegungstypus gemacht. Er fand nämlich, und es ist von Elliot- und Barkley-Smith bestätigt worden, dass der Dickdarm funktionell in 2 Abschnitte zerfällt, einen proximalen, in welchem die Eindickung des Chymus zu Koth erfolgt, und einen distalen, welcher den Transport des Kothes zum After besorgt. Die normale Bewegung des proximalen Colons ist die Antiperistaltik. Durch gruppenweise auftretende kräftige Wellen wird der Inhalt immer wieder gegen das Coecum zu getrieben und dabei kräftig durchgemischt. Allmählich werden dann festgewordene Ballen durch Ringcontraktionen am Ende des proximalen Colons abgepflückt und wandern nun ausserordentlich langsam gegen das Rectum zu. 12 Stunden nach der Fütterung findet sich meist sowohl im proximalen wie im distalen Colontheile Inhalt, nach 24 Stunden ist gewöhnlich noch keine Kothentleerung erfolgt. Die Defäkation ist ein Reflex, welcher durch die Kothmassen auf der Schleimhaut des Rectums ausgelöst wird und aus einer Reihe complicirter Bewegungen besteht, durch welche meist ausser dem Rectum auch der distale Colontheil seinen Inhalt austreibt.

Die geschilderten Vorgänge lassen sich bei gesunden Katzen mit grosser Regelmässigkeit und bei geeigneten Apparaten auch ohne jede Schwierigkeit beobachten. Dabei brauchen die Thiere in keiner Weise gequält zu werden, sie befinden sich nicht unter dem störenden Einflusse eines Narcoticums, und man ist daher sicher, wirklich den normalen Ablauf der Verdauungsbewegungen studiren zu können.

Wird den Katzen statt Kartoffelbrei Fleisch verfüttert, so bleiben principiell die gleichen Bewegungstypen erhalten, nur die zeitlichen Verhältnisse verschieben sich gesetzmässig um ein Geringes.“ Dippe.

419. **Gallensäuren als Abführmittel;** von Dr. Karl Glaessner und Dr. Gustav Singer. (Wien. med. Wchnschr. XXIII. 1. 1910.)

Die Gallensäuren wirken stark anregend auf den Darm, und zwar auf den Dickdarm. 0.1—0.3 per rectum in den Darm gebracht, führen nach 5—10 Minuten zu einer Ausleerung, einfach in Folge einer kräftigen Darmbewegung, ohne besondere Absonderung und Aehnliches. Gl. u. S. stellen Genaueres in Aussicht. Dippe.

420. **Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung des Chinins auf das Auge;** von Emil Behse. (Arch. f. Ophthalmol. LXX. 2. p. 239. 1909.)

B. kommt auf Grund seiner Untersuchungen „zu der Annahme einer anfangs starken Contraktion der Blutgefässe bei Chininamblyopien in Folge einer direkten toxischen Einwirkung des Alkaloids auf dieselben.“ In Folge dieser starken Contraktion können Schädigungen der Gefässwandungen eintreten oder ausbleiben. Sind die Gefässwände unversehrt geblieben, dann gleicht sich nach einiger Zeit die Contraktion wieder aus, „ohne irgendwelche oder auch nur geringfügige Sehstörungen im Gefolge zu haben (gutartige Fälle von Chininblindheit)“. Die Veränderungen der Gefässwand können nur das Endothel betreffen, oder auch die Muskularis umfassen, ja sogar die Adventitia, in welchem Falle die Membrana elast. int. geborsten ist und sich zwischen die rothen Blutkörperchen des Gefässquerschnittes hineinrollen kann. „Da nun der Blutstrom an dem Uebergange der Art. centr. retin. in den Sehnervenstamm wegen der rechtwinkligen Knickung derselben und Contraktion des Blutgefässes verlangsamt wird, so sind damit die beiden Bedingungen für eine Thrombusbildung gegeben.“ Hierher gehören die bösartigen Fälle von Chininblindheit und dauernden Sehstörungen. Bergemann (Husum).

421. **Ueber die Chininbehandlung des Pemphigus;** von Dr. Robert Bergrath. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 1. 1910.)

Chinin 1—2 g pro die hat sicherlich von allen Mitteln noch den besten Erfolg gegen Pemphigus. Nach den günstigen Beobachtungen B.'s erscheint eine wirkliche Heilung durch Chinin nicht ausgeschlossen. Dippe.

422. **Un cas de lèpre oculaire et cutanée par les injections intra-veineuses de cyanure de mercure;** par Truc, Montpellier. (Acad. de Méd. Séance du Mai 4. 1909.)

Es handelte sich um einen 33jähr. Kr., bei dem sowohl klinisch, als auch histologisch die Diagnose Lepra mit Sicherheit gestellt werden konnte. Die Krankheit war bereits weit fortgeschritten, derart, dass das linke Auge enucleirt werden musste; auch das rechte zeigte interstitielle Keratitis und Iritis, so dass der Pat. nahe daran war, gänzlich zu erblinden. Es wurden nun täglich intravenöse Einspritzungen von 0.01—0.02 Hydrargyrum cyanatum vorgenommen und nach einigen Monaten heilten die Läsionen des Auges und der Haut vollständig. Es ist dieses um so bemerkenswerther, als eine früher vorgenommene Hg-Behandlung mit Einspritzungen von Hydrargyrum bijodatum gar keinen Erfolg gehabt hatte. E. Toff (Braila).

423. **Ueber die Wirkung einiger chemischer Stoffe auf das fixe Virus;** von N. Cano. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LI. 5. p. 583. 1909.)

Im Gegensatze zu Marie findet C., dass 1proc. wässerige Lösung von Methylenblau wuthtödtende Wirkung besitzt, und zwar noch im Verhältnisse von 1:1100 bei Contakt von 30 Minuten. Walz (Stuttgart).

424. **Ueber die Bedeutung des Blutegelextraktes für die Therapie der Eklampsie;** von F. Engelmann und C. Stade. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 43. 1909.)

Nachdem E. u. St. durch Thierversuche festgestellt hatten, dass Hirudin die tödtliche Wirkung des Placentapresssaftes aufzuheben vermag, haben sie das Mittel gegen Eklampsie angewandt.

1. Fall. Schwerste Eklampsie post partum. Nichts half. Die Hirudineinspritzung machte die Krämpfe wesentlich seltener, vermochte aber den Tod nicht abzuwenden.

2. Fall. Ebenfalls schwerster Fall. 26 Anfälle post partum zuletzt alle paar Minuten. Nach Hirudin (0.2 intravenös) hörten die Anfälle vollkommen auf. Das Leben war auch hier nicht mehr zu retten.

3. Fall. Nach 2 Anfällen schnelle Entbindung, in der nächsten Stunde noch 3 schwere Anfälle. Hirudin 0.2 in $1^1/_2$ Liter Ringer'scher Lösung. Noch ein Anfall, dann Genesung.

Das Wesentliche an der Hirudinwirkung ist zweifellos die Verhinderung der Thrombenbildung. Das Blut der Behandelten zeigte eine verminderte Gerinnbarkeit. Dippe.

425. **Misserfolge mit Antimeristem (Cankroidin Schmidt);** von Dr. Rich. Winckler. (Med. Klin. V. 44. 1909.)

Das Mittel ist von Einigen gelobt worden. In der Inneren Abtheilung des Augusta-Hospitales zu Berlin hat es nicht die geringste heilsame Einwirkung auf Krebse gezeigt. Dippe.

426. **Ueber Carbenzym;** von Dr. Edmund Falk und Dr. Anton Sticker. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 1. 1910.)

Carbenzym bei tuberkulösen Affektionen; von Dr. zur Verth. (Ebenda.)

Carbenzym (Fermentkohle) ist Pflanzenkohle mit Trypsin. Die Pflanzenkohle vermag Fermente in beträchtlicher Menge zu adsorbiren und giebt auf die Einwirkung verschiedener Eiweisslösungen hin das Ferment in wirksamer Form wieder ab. Carbenzym erwies sich an Thieren als ungefährlich. In der inneren Medicin dürfte es überall da angezeigt sein, wo man besondere Gährungen im Verdauungskanale bekämpfen will und wo auch bisher schon Kohle empfohlen war. In der Chirurgie dürfte die Fermentkohle gegen schlecht heilende unreine Wunden von Nutzen sein, gegen fistulöse Gänge und Aehnliches. Bei bösartigen

Geschwülsten kann man ganz erhebliche Rückbildungen, Schrumpfungen u. s. w. erzielen, wenn auch wohl sicher keine Heilung.

Bei Tuberkulose sah z. V. ähnliche, aber wohl noch günstigere Reaktionen als sie vom Jodoformglycerin bekannt sind. Dippe.

427. **Das Quecksilber bei einfachen varikösen Geschwüren;** von V. Christodulo. (Spitalul. p. 18. 1909.)

Die Behandlung bestand in Kreolinbädern und Umschlägen mit Sublimatlösung 1 : 3000, sowie auch in Verabreichung von Protojoduretpillen innerlich. Bei 7 Patienten heilten auf diese Weise die Geschwüre anstandslos, obwohl bei den meisten bereits die sonst üblichen Behandlungsmethoden resultatlos angewendet worden waren. Bemerkt wird ausdrücklich, dass es sich in allen diesen Fällen um einfache Unterschenkelgeschwüre und keineswegs um syphilitische Ulcera gehandelt habe.

E. Toff (Braila).

428. **Aërotuba (Luftdrucksalbentube);** von Dreuw. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLIX. 6. p. 261. 1909.)

Dr. hat von *Windler* (Berlin N., Friedrichstrasse 133a) ein von ihm Aërotuba benanntes Salbenbehältniss herstellen lassen, bei dem die Salbe durch Luftdruck hervorgepresst wird, so dass Zersprengen der Glasröhre durch ungleichen Druck ausgeschlossen ist. Er empfiehlt sie als Salben- und Pastenreservoir für die Sprechstunde, als Behälter für Kathetersalben, für Augensalben, ferner mit geeigneten Ansatzstücken als Prophylakticum gegen Gonorrhöe, Lues und Ulcus molle, zur Salbenbehandlung der Pars anterior und posterior der männlichen und zur Behandlung der weiblichen Urethra, zur Fistelbehandlung mit Jodoformsalben, für Quecksilber-, Silber-, Pyrogallol- und sonstige Salben, die durch Licht und Luft eine Veränderung erleiden, zur Salbenbehandlung bei Mastdarmkatarrh und Hämorrhoiden an Stelle der Rosenheim'schen Spritze.

Die Vortheile sind Billigkeit, Sparsamkeit, Bequemlichkeit, völlige Sterilisirungsmöglichkeit, fortwährende Augencontrole des Verbrauches, Fortfall von Pinsel und Salbengefäss. Man bringt in der Sprechstunde die verschiedenen Tuben zweckmässig in einem den Reagenzglasständern ähnlichen Gestell unter. Lichteinwirkung lässt sich bei Silbersalben durch braunes Glas abhalten.

Brauns (Dessau).

429. **Ueber das Schicksal der intravenös in den Organismus eingeführten Gelatine und über die dadurch bedingten Veränderungen des Blutes und des Harnes;** von G. Buglia. (Biochem. Ztschr. XXIII. 3 u. 4. p. 215. 1909.)

Versuche an Hunden. Tödtliche Dosis: etwa 2g pro Kilogramm Thier. Die Thiere werden soporös und komatös, fressen nicht, erbrechen; der Herzschlag wird langsam und schwach, die Harnabsonderung hört auf. Erscheinungen, die sich alle aus der grossen Zunahme der Viskosität des Blutes erklären lassen. Auf die Veränderungen des schnell an Menge abnehmenden Harnes geht B. genauer ein. Dippe.

430. **Die Immunität des Igels gegen echte Toxine, seine Widerstandsfähigkeit gegen banale Gifte;** von Dr. Alex. Strubell. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 49. 1909.)

Man kennt die grosse Widerstandsfähigkeit des Igels gegen Schlangengift. Str. stellte fest, dass er auch für Tetanus- und Diphtheriegift ausserordentlich unempfindlich ist. Ein Igel vertrug eine Tetanusmenge, die etwa 8000 Menschen hätte tödten können. Auch gegen Cyanverbindungen ist der Igel recht widerstandsfähig, gegen eine Reihe anderer Gifte aber nicht. Dippe.

431. **Schnelligkeit der Absorption des Strychnins in Gegenwart von Colloiden;** von J. Simon. (Biochem. Ztschr. XXII. 5 u. 6. p. 394. 1909.)

Wie wirken Colloide auf die Absorption von Arzneimitteln? Gummi arabicum, Gelatine, Eialbumin, lösliche Stärke verzögern in kleinen Mengen unbedeutend die peritonäale und subcutane Aufsaugung des Strychnins. Die Verzögerung geht mit der Zunahme der Colloidmenge parallel zuweilen beträchtlich in die Höhe. Dippe.

432. **Ueber die Aufhebung der Oxalsäure-Vergiftung am Frosch und das Wesen der Oxalsäure-Wirkung;** von Dr. Hans Januschke. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXI. 4—6. p. 363. 1909.)

Unter einer grossen Reihe von Stoffen erwiesen sich nur Calcium und das ihm chemisch und physiologisch nahe verwandte Strontium als gute Gegengifte der Oxalsäure gegenüber. Die Oxalsäurelähmung des Herzens und der gesammten Muskulatur lässt sich durch Calcium prompt beseitigen. Augenscheinlich handelt es sich dabei nicht etwa nur um die Entfernung der Oxalsäure aus den vergifteten Zellen, sondern um eine Wiederherstellung verloren gegangener Zellenbestandtheile, um einen specifischen Vorgang. Durch Baryum wird die Oxalsäurelähmung des Herzens nicht aufgehoben, beide Stoffe wirken unabhängig voneinander auf das Herz ein. Ein gutes Gegengift gegen Baryum ist Natriumsulphat. Dippe.

433. **Experimentelle Studie über die Giftigkeit des Formols mit Bezug auf die heutige Technik der Behandlung von Hydatidencysten;** von Dr. Poenaru-Caplescu in Bukarest. (Revista stiintzelor med. p. 745. Sept. 1909.)

Ausgehend von der Dévé'schen Methode der operativen Behandlung von Hydatidencysten mit

vorhergehender Formalinisirung des Sackes, hat P.-C. die Giftigkeit des Formols an Hunden näher geprüft. Es zeigte sich, dass relativ grosse Mengen (150—200 ccm) von 1proc. Lösung intravenös eingespritzt, nur geringfügige Störungen hervorrufen, während bei subcutaner Einspritzung dieselben Mengen das Allgemeinbefinden gar nicht beeinflussen. Erst 3proc. Lösungen in Mengen von 150 ccm intravenös injicirt, können den Tod bewirken. Subcutan sind auch diese nicht tödtlich. Beim Menschen konnte die relative Ungiftigkeit des Mittels dadurch festgestellt werden, dass ein Patient irrthümlich einen Esslöffel einer 40proc. Formollösung verschluckte, ohne hierdurch, ausser etwas Magenkrämpfen und Erbrechen, irgend welchen Nachtheil zu erleiden. Ferner wurde einer Patientin mit Hydatidencyste, statt einer 2proc. Lösung, eine irrthümlich hergestellte 40proc. in den Hydatidensack ohne jeden Nachtheil eingespritzt. Darauf gestützt hat P.-C. bei den Operationen von Hydatidencysten nicht die von Dévé angegebene 1proc. Formollösung angewendet, sondern, bei kleineren Cysten, eine 2proc. Lösung und bei grösseren eine 5proc., da die 1proc. dadurch, dass sie sich mit dem zurückgebliebenen Cysteninhalte verdünnt, zu schwach wird, um Keimmembran, Tochterblasen und sonstigen reproduktionsfähigen Inhalt abzutödten. E. Toff (Braila).

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

434. **Experimentelle Untersuchungen über Poliomyelitis acuta anterior;** von Dr. C. Leiner und Dr. R. v. Wiesner. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 49. 1909.)

Auch L. u. v. W. ist die Uebertragung der Poliomyelitis auf Affen (aber nur auf diese, auf andere Thiere nicht) gelungen. Die intracranielle Impfung wirkt sicherer als die intraperitonäale, junge Thiere sind empfänglicher als ausgewachsene. Die Fortpflanzung des Virus durch mehrere Generationen macht keine Schwierigkeiten; Steigerung der Abschwächung der Virulenz tritt dabei nicht ein. Spinalflüssigkeit, Blut und Milz eignen sich anscheinend zur Uebertragung nicht. Beim Filtriren scheint das Virus im Filter zurückzubleiben.

Die Incubation schwankt bei dem Thiere zwischen 6 und 10 Tagen. Die Krankheit setzt plötzlich, ohne Fieber, ein, die Lähmung schreitet schnell fort und kann in wechselnder Form Rückenmark, peripherische Nerven und Bulbus betreffen. Dippe.

435. **Ueber experimentell erzeugte akute Poliomyelitis bei Affen und die Natur ihres Erregers;** von Dr. Simon Flexner und Dr. Paul A. Lewis. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 2. 1910.)

Die Erzeugung der Poliomyelitis bei Affen und die Uebertragung von Generation zu Generation macht keine Schwierigkeiten. Man braucht das Virus nicht direkt in oder an das Gehirn zu bringen, die Infektion gelingt auch von der Leibeshöhle aus, vom Unterhautgewebe u. s. w. Der Erreger gehört zu den filtrirbaren und mikroskopisch bisher noch nicht nachweisbaren Organismen. Er zeigt eine ausgesprochene Specifität für das Centralnervensystem, besonders für das Rückenmark und die Medulla oblongata. Dippe.

436. **Zur Behandlung des Frühstadiums der Poliomyelitis anterior acuta;** von Dr. Georg Hohmann. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 49. 1909.)

H. hat in 2 Fällen bei grosser Schmerzhaftigkeit aller Rumpfbewegungen mit gutem Erfolge ein Gipscorsett angelegt und empfiehlt dieses Verfahren zur Nachprüfung. Dippe.

437. **Cerebrospinalmeningitis mit zahlreichen Meningokokken in der cephalorhachidianen Flüssigkeit und ohne leukocytäre Reaktion;** von Dr. Gh. Andreescu und Dr. C. Nicoleanu. (Revista stiintzelor med. p. 954. Oct. 1909.)

Es handelte sich um einen Soldaten, bei dem die Krankheit mit Schwellung der Speicheldrüsen und Tonsillen begonnen hatte. Nach etwa 10 Tagen, als alle krankhaften Erscheinungen bereits verschwunden waren, entwickelte sich eine typische Cerebrospinalmeningitis, deren Verlauf sich über 3 Wochen erstreckte. Es wurden während dieser Zeit 3 Lumbalpunktionen vorgenommen, auch Antimeningokokkenserum eingespritzt und in der gewonnenen Flüssigkeit immer Meningokokken, aber niemals Leukocyten gefunden. E. Toff (Braila).

438. **Die Behandlung der Gesichtsneuralgie;** von Dr. W. Alexander. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 50. 1909.)

A. geht die verschiedenen Heilmittel kritisch durch. Rein symptomatisch empfiehlt er etwa Folgendes. In frischen Fällen: ein starkes Abführmittel, Schwitzen, Salicyl, Bettruhe, schmale Kost. Das Schwitzen kann mit Unterstützung von Antineuralgicis wiederholt werden. Galvanisation mit der Anode. Hilft das Alles in 6—8 Tagen nicht, dann Aconitinkur mit leichtem Abführen. Bleibt auch das erfolglos, dann: Arsenkur, Einspritzungen, dabei andere Formen der Elektricität und andere Medikamente; als Letztes Zerstörung des Nerven. Dippe.

439. **Ueber die Erkrankung des Centralnervensystems bei Polyneuritis degenerativa;** von Dr. Franz Herzog. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVII. 1 u. 2. p. 122. 1909.)

H. theilt 2 Fälle von Polyneuritis, einen mit Sektionsbefund, mit. Sowohl die Betheiligung der Blase, der Pupillen, als auch die Steigerung der Sehnenreflexe und das Babinski'sche Zeichen

bei dem einen Kranken, die Blasenstörung bei dem zweiten, sowie die unzweifelhaften Marchi-Degenerationen bei diesem beweisen die Mitbetheiligung des Centralnervensystems. Bei dem ersten Pat. spielten Lues, bei dem zweiten Blei und Alkohol ätiologisch die Hauptrolle. Diese Beobachtungen sprechen ebenso wie manche andere für die Ansicht Jendrassik's, dass bei den in Folge von Giftwirkung entstehenden und bei den durch Kachexie verursachten peripherischen Nervenkrankheiten in den peripherischen Nerven die Veränderungen nicht entzündlich, sondern degenerativ sind. Damit erklärt sich auch leichter die Thatsache, dass in vielen Nerven gewisse Fasern verschont sind; die Degeneration ergreift eben von den in einem Nerven liegenden funktionell verschiedenen Neuronen nur bestimmte physiologisch zusammengehörige. Von Interesse ist die Degeneration der Kleinhirnseitenstrangbahn in dem 2. Falle, die H. deshalb für primär hält, weil die Degeneration in den von ihrem Ursprung entfernten Abschnitten der Bahn bedeutend stärker war, und weil die Zellen unverändert waren. Diese primären systematischen Degenerationen im Centralnervensysteme sind auf keinen Fall Folgen der peripherischen Erkrankung, sondern mit ihr gleichwerthig und von derselben Giftwirkung verursacht. Die Degeneration betrifft manchmal nur die peripherischen Fortsätze der peripheren Neurone und manchmal erfolgt sie nur in centralen Neuronen. Die Verschiedenheit der Lokalisation hängt ab von der Art des Giftes und wahrscheinlich von der individuellen Disposition des Nervensystems. Auf diese Weise entstehen peripherische (Polyneuritis) oder centrale Degenerationen (Systemerkrankungen), oder beide zugleich, in welchem Falle die centrale Erkrankung von den peripherischen Symptomen oft verdeckt wird.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

440. **Klinischer Beitrag zur Frage nach der exogenen Entstehung der multiplen Sklerose;** von Dr. Borcherdt. (Charité-Ann. XXXIII. p. 261. 1909.)

B. kommt nach Betrachtung von 17 Fällen zu folgenden Schlüssen: „1) Die sogen. sekundäre multiple Sklerose im Sinne von Schmaus, die sich pathologisch-anatomisch durch reparatorische Gliawucherung in ursprünglich durch Entzündung oder Degeneration verändertem Nervengewebe charakterisirt, entsteht im Allgemeinen auf der Basis einer exogenen Schädlichkeit, einer Infektion, Intoxikation oder dergleichen. 2) Die sogen. echte multiple Sklerose im engeren Sinne (nach E. Müller) entwickelt sich in der weitaus überwiegenden Zahl der Fälle ohne jede nachweisbare äussere Ursache, wahrscheinlich auf dem Boden einer endogenen Schädigung, einer besonderen Veranlagung des Nervensystems. 3) In einer Reihe von Fällen, die anscheinend durch exogene Ursachen entstanden sind, finden sich doch mancherlei Anzeichen, die auf das Vorhandensein endogener Momente im Sinne einer besonderen Veranlagung hindeuten. 4) Der exakte, einwandfreie Beweis für die exogene Entstehung der echten multiplen Sklerose ist in keinem der vorstehend mitgetheilten Fälle erbracht."

Moritz (Leipzig).

441. **Plan général de la pathologie du système nerveux sympathique;** par Laignel-Lavastine, Paris. (Revue de Méd. XXIX. 5. p. 407. 1909.)

Der allgemeine Plan einer *Pathologie des sympathischen Nervensystems* gründet sich auf 3 Thesen: 1) die anatomische: die Schädigungen des Sympathicus entsprechen den Gesetzen der allgemeinen Pathologie; 2) die physiologische: es besteht eine einfache Beziehung zwischen dem anatomischen Sitze einer, sei es irritativen, sei es destruktiven, Läsion des Sympathicus und dem entsprechenden experimentellen sympathischen Symptomencomplex; 3) die klinische: gewisse schon individualisirte klinische Bilder hängen von Störungen des Sympathicus ab, die durch die anatomische Pathologie oder durch das Experiment begründet sind. Die Abhandlung beginnt mit der ausführlichen Schilderung der anatomischen Läsionen.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

442. **Ueber genuine und symptomatische Migräne;** von A. Schüller in Wien. (Wien. med. Wchnschr. LIX. 17. 1909.)

Um eine neue Theorie der Migräne zu schaffen, greift Sch. zurück auf Spitzer's Erklärungsversuch. Dieser Autor hatte behauptet, dass anatomische Veränderungen am Foramen Magendii (Verengerung seines Lumens) zu einer Stauung des Liquors in den Ventrikeln und dadurch zu Migräneanfällen führen sollten. Sch. nimmt eine andere, weniger phantastische, aber immerhin stark hypothetische Entstehungsweise an. Nach seiner Ansicht liegt den meisten Fällen von symptomatischer Migräne ein dauerndes Missverhältniss zwischen Schädelgrösse und Hirnvolumen zu Grunde (Kraniostenose!). Für die idiopathische Migräne dürfte abnorme Gehirngrösse als Ursache anzusehen sein. Zum Nachweise der durch die abnormen Druckverhältnisse geschaffenen Veränderungen am knöchernen Schädel ist das Röntgenverfahren sehr geeignet; es hat Sch. sehr gute diagnostische Dienste geleistet.

Die Theorie scheint zahlreichen wichtigen Erscheinungen der Migräne mangelhaft oder gar nicht gerecht zu werden: z. B. der Periodicität der Anfälle, den Aequivalenten, der Heilwirkung des Broms (Möbius), den Beziehungen der Epilepsie zur Migräne u. s. w. Wäre nicht, die Richtigkeit dieser Theorie vorausgesetzt, die Stauungspapille, wenn auch nur ausnahmeweise, unter den Erscheinungen der Migräne zu erwarten?

Voss (Greifswald).

443. **Ueber doppelseitiges Sehnervenleiden bei Thurmschädel;** von J. Hirschberg und E. Grunmach. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 5. 1909.)

Hirschberg liess einen Kranken mit Opticusatrophie bei Thurmschädelbildung von Grunmach mit Röntgenstrahlen untersuchen. Gr., der sich schon vorher mit diesen Schädelmissbildungen beschäftigt hatte, konnte als Charakteristica des Thurmschädels im Aktinogramm feststellen, dass sich in Folge der prämaturen Nahtsynostosen und abnormen, intracraniellen Drucksteigerung folgende Veränderungen ausbilden: „Zuerst die pyramidenförmige Auftreibung und Verdünnung des Schädeldaches in der Gegend der grossen Fontanelle, ferner das steile hochaufragende Stirnbein, alsdann das verkürzte steil aufsteigende Orbitaldach, sowie die flachen, nach oben gerückten Orbitae und die stark hervorspringenden Bulbi. Weiter erkennt man beim Blick auf das ganze Cranium cerebrale die in Folge des gesteigerten intracraniellen Druckes erzeugten, abnorm ausgeprägten Juga cerebralia und Impressiones digitatae in allen drei Gruben, ferner die verschmälerte und vertiefte vordere Schädelgrube, die verbreiterte und vertiefte mittlere, sowie die erweiterte und vertiefte hintere Grube. Aber bei Betrachtung der Schädelbasis zeigt sich noch im Aktinogramm ein Befund von besonderer Bedeutung, da er für die Erklärung der Opticusatrophie wesentlich in Betracht kommt. Es liess sich nämlich mit Sicherheit eine auffällige Erweiterung der Sella turcica nachweisen. Beim Vergleiche mit dem Bilde eines normalen Schädels erkennt man, dass sie den doppelten Raum der normalen einnimmt und ausserdem eine muldenförmige Aushöhlung darstellt. Bemerkenswerth ist schliesslich die auffällige Hyperostose zwischen den Juga in der Umgebung der Sutura coronaria.“ Des Weiteren betont G., dass nicht auch die gutartigen Spitzköpfe, sondern nur die Oxycephali als Thurmschädel zu bezeichnen seien, die im Röntgenbilde die charakteristischen Knochenveränderungen zeigen und sich mit Opticusleiden zu verbinden pflegen.

Schliesslich weist G. darauf hin, dass es ein Irrthum sei, alle Thurmschädel zu den Brachycephali zu rechnen, da es auch ausgesprochen dolichocephal gebaute giebt, die alle Charakteristica des Thurmschädels zeigen. Danach hat die frühere Annahme, dass die neuritische Atrophie bei Thurmschädel auf Verengerung der Foramina optica beruhe, keine Berechtigung. F. Schoeler (Berlin).

444. **Les troubles oculaires dans la chorée;** par L. Babonneix et L. Bernard. (Gaz. des Hôp. Nr. 43. p. 523. Avril 15. 1909.)

Kurzer Ueberblick über die in der Literatur beschriebenen und namentlich von B. u. B. beobachteten Augenstörungen bei der Chorea minor. Sehr selten ist die Iritis. Sehstörungen sollen mitunter auf Schwankungen der Pupillenweite beruhen. Den von Cruchet häufig gefundenen Hippus fanden B. u. B. unter 27 Fällen 3mal. Die von anderer Seite beschriebene Neuritis optici fand sich nicht; eben so wenig scheinen Augenmuskelstörungen zum Bilde der Chorea zu gehören (vom Nystagmus wird nichts gesagt!). Die häufig vorhandene Anästhesie der Bindehaut wird im Anschluss an Babinski auf ärztliche Suggestion zurückgeführt [diese Erscheinung kommt ohne jede ärztliche Suggestion bei etwa 50% aller Normalen vor, ist also diagnostisch belanglos. *Ref.*]. Voss (Greifswald).

445. **On the differential diagnosis between Menière's disease and other cases exhibiting Menière's complex of symptoms;** by T. Wilson Parry. (Brit. med. Journ. May 11. 1907.)

P. will streng geschieden wissen zwischen Menière'scher Krankheit durch primäre Läsion oder Irritation des Labyrinthes — akut oder chronisch — und Menière'schem Symptomencomplex in Folge von chronischer Labyrinthreizung. Der letztere ist meistens auf eine im Mittelohr liegende Ursache zurückzuführen. P. theilt die Krankengeschichte einer Pat. mit, die 3 Jahre an den heftigsten Anfällen gelitten hatte und durch sechsmonatiges Tragen eines Haarseils von ihnen befreit wurde, nachdem alle übrigen Mittel fruchtlos gewesen waren. Er empfiehlt deshalb dieses Mittel dringend; es muss aber wenigstens 6 Monate hindurch getragen werden. Er glaubt, dass seine Wirkung nicht nur in einem Gegenreiz besteht, sondern sich auf das vasomotorische System erstreckt, indem es reflektorisch auf die in vielen Fällen von Menière'scher Krankheit bestehende Hyperämie der Labyrinthgefässe wirkt; so zwar, dass es die chronische Gefässdilatation aufhebt und einen normalen Tonus herbeiführt. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

446. **Zur Pathologie des linken Schläfenlappens;** von Dr. A. Knauer. (Klinik f. psych. u. nerv. Krankh. XIV. 2. p. 115. 1909.)

Kn. knüpft seine sehr beachtenswerthen Ausführungen zur Pathologie des linken Schläfenlappens an 2 Fälle an, ein Durasarkom und einen otogenen Abscess dieser Region. Er geht — mehr nebenbei — auf die Symptomatologie und topische Diagnose der Schläfenlappenerkrankungen ein und bespricht ausführlich, namentlich im Anschlusse an den 1. Fall, Eintheilung und Genese der sensorischen Aphasieformen. Die eingehende Diskussion über die Architektonik des sensorischen Sprachcentrums, durch die Kn. die complicirten Associationen und Uebertragungen, auf denen die Sprachfunktionen beruhen, dem Verständniss näher bringt, muss im Originale nachgelesen werden. Haymann (Freiburg i. Br.).

447. **Zur Kenntniss der conjugalen und familiären syphilogenen Erkrankungen des Centralnervensystems;** von E. Meyer. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLV. 3. p. 964. 1909.)

Unter im Ganzen 28 Fällen von Paralyse, Tabes, Lues cerebri und anderen ähnlichen Krankheiten, in denen der andere Ehegatte oder Angehörige zur Untersuchung kamen, wurde 8mal mit grosser Wahrscheinlichkeit oder Bestimmtheit auch bei

diesem eine Erkrankung des Nervensystems ähnlicher Art festgestellt; in mehreren anderen Fällen erschien der Verdacht auf ein solches Leiden berechtigt. M. nimmt auch zur Frage über Lues nervosa Stellung, d. h. ob es eine Syphilis giebt, deren infectiös-toxisches Element eine besondere Affinität zum Nervensystem hat. Auf Grund seines relativ geringen Materiales möchte er diese Frage nicht entscheiden. Ueberhaupt scheinen ihm vorläufig die Grundlagen für die Annahme einer Lues nervosa noch zu wenig sicher. Erst weitere systematische Forschungen können Aufschluss darüber bringen, ob und wie weit wir eine verschiedene Affinität des syphilitischen Virus zu den verschiedenen Organen annehmen können.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

448. **Epilepsie syphilitique secondaire;** par L. Guenot. (Gaz. des Hôp. Nr. 65. p. 823. Juin 10. 1909.)

G. beschreibt den sehr interessanten Fall eines 26jähr. Mannes, der etwa 3—4 Wochen nach dem Auftreten des Primäraffekts den ersten epileptischen Anfall erlitt, dem noch zwei weitere in Abständen von je einem Monat folgten. Es fand sich positive Seroreaktion nach Wassermann im Blute recht ausgeprägt, während dieselbe Reaktion in der unter hohem Druck entleerten Spinalflüssigkeit weniger ausgesprochen, aber auch positiv war. Nach einem zweimonatigen „traitement mixte“ konnte der Kranke geheilt entlassen werden. Es sei noch erwähnt, dass im Liquor eine leichte Lymphocytose bestand. G. macht darauf aufmerksam, dass die Fälle von Epilepsie im Sekundärstadium der Syphilis selten sind und völlig das Bild der genuinen Epilepsie bieten.

Voss (Greifswald).

449. **Senile epilepsie and the vertiginous attacks which supervene for the first time in advanced life, illustrated by a case of cardio-arterial hypermyotrophy;** by Thomas D. Savill. (Lancet July 17. 1909.)

S. bespricht auf Grund eines Falles von seniler Epilepsie die Entstehungsursachen und die Behandlung dieser seltenen Form. Er betont vor Allem die Veränderungen des Gefässsystems, den hohen Blutdruck und die cardio-arteriale Hypermyotrophie. Eine ursächliche Betheiligung der Nieren darf nur dann angenommen werden, wenn ausser dem erhöhten Blutdrucke noch deutliche Zeichen von Nierenerkrankung bestehen. Als seltene Ursache führt S. noch die Adams-Stokes'sche Krankheit an. Die Therapie soll erstens gegen die Labilität der Hirncentren gerichtet sein (Brom), zweitens gegen die Herz- und Arterienerkrankung. Als eigentliche Ursache der letzteren darf an Toxämie gedacht werden. Daher kommt es vor Allem auf eine entsprechende Diät an, daneben können Nitrite und Jodpräparate von günstigem Einflusse sein.

Voss (Greifswald).

450. **Le traitement prolongé de l'épilepsie par les bromures et l'hypochloruration alimentaire;** par E. Long, Genf. (Revue de Méd. XXIX. 10. p. 691. 1909.)

Experimentell wird nachgewiesen, dass die von Richet und Toulouse angegebene Methode, die bei der Behandlung der Epilepsie übliche *Brom*anwendung mit einer *salzarmen Diät* zu verbinden, unbegrenzte Zeit hindurch ohne jede Schädigung fortgesetzt werden kann.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

451. **Der Geisteszustand der Epileptischen;** von K. Gallus. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 536/537. 1909.)

G.'s Schilderung des epileptischen Charakters ist durchaus geeignet, einen Ueberblick über dieses schwierige Capitel der modernen Psychiatrie zu geben. Neben einer eingehenden Berücksichtigung der einschlägigen Literatur gründet sich die Arbeit auf ein reiches eigenes Erfahrungsmaterial: G. ist Arzt an der Potsdamer Provinzialanstalt für Epileptische und Idioten. Unter den von ihm angewandten Untersuchungsmethoden wird dem Associationsversuche besondere Beachtung geschenkt. Von der Allgemeingültigkeit der von Jung mit dieser Methode erzielten Resultate konnte sich G. nicht überzeugen. Immerhin kann man nicht selten allein auf Grund des Associationsexperiments zu der richtigen Diagnose gelangen. Mit Recht weist G. darauf hin, dass in *frischen* Fällen die typischen Veränderungen der Reaktionsweise nicht hervortreten, vielmehr erst dann, wenn der „epileptische Charakter“ zur Ausprägung gelangt. Recht eingehend beschäftigt sich G. mit den postparoxysmalen Störungen der Sprache. — Nicht weniger Bedeutung als den Erscheinungen auf dem Gebiete der associativen Geistesthätigkeit ist den Störungen auf dem Gebiete des Empfindens und Fühlens beizulegen. Während auf dem ersteren Gebiete die *geistige Schwerfälligkeit* als Grundzug im Charakterbilde des Epileptischen erscheint, tritt auf dem zweiten die *Heftigkeit und Nachhaltigkeit der Reaktion auf affektbetonte Vorstellungen* in den Vordergrund. Nur kurz wird die *forensische Bedeutung* des Geisteszustandes der Epileptiker gestreift; mit Recht betont G., wie sehr die associativen und affektiven Störungen geeignet sind, die zusammenfassende Thätigkeit unseres Geisteslebens, das Bewusstsein, zu beeinträchtigen. Voss (Greifswald).

452. **Spastische Lähmungen bei intakter Pyramidenbahn (intracortikale Hemiplegie und Diplegie);** von W. Spielmeyer in Freiburg i. Br. (Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 15. p. 786. 1909.)

Sp. beobachtete bei einem Epileptiker nach einem sehr langdauernden Status epilepticus das Auftreten einer Hemiplegie mit allen Zeichen der residuären cerebralen Lähmung. Anatomisch fand sich etwa 2 Jahre nach dem Entstehen der Hemiplegie eine ausgesprochene Hemisphärenatrophie entsprechend der gelähmten Seite. Die Pyramidenbahn war völlig intakt. Ein anderer Kr. mit einer im Laufe von 3 Jahren sich allmählich entwickelnden Paraplegie zeigte den gleichen auffalligen Befund: schwere Hirnrindenerkrankung und normale Pyramidenbahn. Diese Beobachtungen sind von Wichtigkeit für

die Erklärung mancher Fälle von Epilepsie mit Halbseitenerscheinungen und ferner auch für das Auftreten spastischer Lähmungen bei seniler Demenz.

Voss (Greifswald).

453. **Myopathie généralisée avec pseudohypertrophie et atrophie, hypertrophie du coeur, observée à dix ans d'intervalle;** par Vires et Anglada. (Nouv. Iconogr. de la Salp. XXII. 3. p. 240. Mai—Juin. 1909.)

Bericht über einen 10 Jahre lang beobachteten Fall von Myopathie, ohne hereditäre oder familiäre Züge. Der Titel enthält die wichtigsten Thatsachen. In Betreff der Betheiligung des Herzens ist zu bemerken, dass V. u. A. sie in einer Hypertrophie zu erblicken glauben. Ausser einem leichten blasenden systolischen Geräusche keine funktionellen Störungen. Die Verbreitung der Krankheit auf sämmtliche Muskelgruppen, die nebeneinander bestehenden Pseudohypertrophien und Atrophien, sowie die verschiedenen Grade der Veränderung der elektrischen Erregbarkeit, von einfacher Herabsetzung bis zu typischer Entartungsreaktion lassen den Fall als eine Mischform der Typen von Dejerine, Erb und Landouzy erscheinen. Voss (Greifswald).

454. **Sur un cas d'ostéite déformante de Paget;** par Pascarolo et Bertolotti, Turin. (Nouv. Iconogr. de la Salp. XXII. 3. p. 253. Mai—Juin 1909.)

Genauer Bericht über einen typischen Fall dieser seltenen Krankheit, dessen wichtigste Züge P. u. B. in folgenden Sätzen zusammenfassen:

53jähr., seit 15 Jahren kranker Mann ohne Belastung, ohne hereditäre oder erworbene Syphilis. Allmähliches Auftreten einer Knochendeformation, die theils mit Hyper-, theils mit Atrophie einhergeht. Am auffälligsten ist die Gestaltsveränderung an Schädel, Thorax, Wirbelsäule, Beckengürtel und an den langen Röhrenknochen der Beine. Im Röntgenbilde äussern sich die Veränderungen in einer rareficirenden Osteitis und stellenweise in Neubildungen unregelmässiger Knochenbälkchen, die auf entzündliche Processe zurückgeführt werden. Ausser den Knochenveränderungen Herz- und Gefässstörungen (Hypotension in den Arterien und starke Schlängelung) und tiefgehende Stoffwechelschädigung (verminderte Ausscheidung der Erdphosphate).

Weder die von manchen Seiten als Ursache der Paget'schen Krankheit herangezogene hereditäre Lues, noch die von anderer Seite als Grundlage angenommene Herabsetzung der Phosphorausscheidung bieten eine genügende Erklärung für die Entstehung dieser räthselhaften Krankheit. Am plausibelsten erscheint P. u. B. die Annahme einer schweren Störung des gesammten Mineralstoffwechsels. Voss (Greifswald).

455. **Un document médico-artistique sur l'achondroplasie;** par Levi. (Nouv. Iconogr. de la Salp. XXII. 2. p. 227. Mars—Avril 1909.)

Kurze Beschreibung eines Gemäldes von Benozzo Gozzoli auf dem Campo Santo zu Pisa aus dem Jahre 1469, sehr gute Reproduktion des Bildes.

Krüll (Freiburg i. Br.).

456. **Schädeltrauma und Gehirnverletzung;** von Dr. Weyert. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 13. p. 649. 1909.)

Das Gemeinsame der 3 von W. beschriebenen Fälle besteht in einem Trauma des Schädels, das zur Folge hatte eine intracranielle Blutung mit stärkeren oder geringeren Verletzungen der Gehirnmasse selbst; ferner in dem groben Missverhältnisse zwischen den schweren Gehirnblutungen einerseits (zum Theile mit Zertrümmerung der Hirnrinde) und den geringen klinischen Symptomen und der relativen Geringfügigkeit des Traumas andererseits. Alle 3 Verletzten waren Alkoholiker, und dieser Umstand erklärt das erwähnte Missverhältniss. Ein rüstiges Gehirn erträgt ein schweres Trauma ohne Schaden; ebenso leicht reagirt ein weniger widerstandsfähiges Gehirn mit schweren Folgezuständen auf ein geringfügiges Trauma.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

457. **Zur Symptomatologie und Pathologie der traumatischen Hirnverletzungen;** von Alfred Hirschfeld. (Inaug.-Diss. Würzburg 1908. Memminger. 28 S.)

H. beschreibt 3 Fälle von traumatischer Hirnverletzung verschiedener Lokalisation, deren Ursache nicht leicht festzustellen war. Besonders eingehend beschäftigt er sich mit den in seinen Fällen beobachteten Hauterkrankungen — in einem Falle wurde auf Grund von Eruption grosser Blasen an den Fingern beider Hände die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf eine Herderkrankung im Gehirne gestellt. Wie bei der Paralyse können bei allen möglichen Hirnerkrankungen, ohne jede äussere Veranlassung, Hautaffektionen verschiedener Art, ebenso wie Decubitus auftreten. Sie sind nichts weiter als unmittelbare Folgezustände der Hirnerkrankung und keineswegs immer auf mangelhafte Pflege zurückzuführen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

458. **Zur Kenntniss der Rückenmarkserkrankungen nach Trauma;** von Dr. H. Hellbach in Jena. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVII. 3 u. 4. p. 221. 1909.)

In H.'s Falle entwickelte sich 4 Wochen nach einem Falle auf Rücken und Hinterkopf eine progressive spinale Muskelatrophie und Bulbärparalyse, die nach $2^1/_2$ Jahren tödtlich endeten. Anatomisch fand sich einfacher Zellenschwund in den Vorderhörnern. Der Zusammenhang mit dem Trauma blieb fraglich.

F. Kehrer (Freiburg i. Br.).

459. **Der Korsakow'sche Symptomencomplex nach commotio cerebri;** von Oscar Aronsohn. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 23. p. 1006. 1909.)

Ein 50jähr. Mann erlitt eine Commotio, machte einen Zustand ängstlicher Erregung von kurzer Dauer durch, diesem folgte Abnahme der Intelligenz, der Merkfähigkeit und des Gedächtnisses, dessen Lücken der Kr. durch Confabulationen ausfüllte. Anfangs Dysarthrie, später nur Romberg'sches Zeichen, körperlicher Verfall, gesteigerte Reflexe. A. hält den Korsakow'schen Symptomencomplex für die typische Commotionspsychose, die um so deutlicher auftritt, je weniger die Commotio durch Blutungen, Frakturen u. s. w. complicirt ist.

K. Wendenburg (Osnabrück).

460. **Ueber periodischen Wandertrieb nach Kopfverletzung;** von H. Zingerle. (Mon.-Schr. f. Unfallhkde. u. Invalidenw. XVI. 8. p. 245. 1909.)

Den in neuerer Zeit mehrfach beschriebenen Fällen von Wandertrieb, die — ohne Dazwischentreten einer erkennbaren Psychose oder Neurose — durch Schädeltraumen hervorgerufen wurden, fügt Z. einen neuen hinzu.

Es handelte sich um triebartiges Fortlaufen bei einem Manne von psychopathischer Constitution, die Z. auf ein in der Kindheit erlittenes Schädeltrauma zurückführt. Im Gegensatze zu den von Cramer, Pelz und Wendenburg beschriebenen Fällen, lag hier keine Bewusstseinsstörung während der Wanderungen vor, an deren Einzelheiten sich der Pat. genau erinnerte.

K. Wendenburg (Osnabrück).

461. **Ueber die Wichtigkeit einer raschen Beurtheilung von Unfallverletzungen mittels elektrodiagnostischer und röntgenologischer Untersuchung zwecks Hintanhaltung traumatischer Neurosen;** von A. v. Luzenberger. (Mon.-Schr. f. d. physik.-diätet. Heilmeth. I. 8. p. 406. 1909.)

Je schneller eine richtige Diagnose gestellt wird, desto eher wird der Verletzte richtig beschieden und damit die Entstehung von traumatischen Neurosen vermieden.

Wendenburg (Osnabrück).

462. **Die traumatischen Neurosen und die Unfallgesetzgebung;** von Dr. Walter Ewald. (Beih. z. Med. Klin. IV. 12. p. 317. 1908.)

Nichts Neues. E. kann darin nicht zugestimmt werden, dass die Mehrzahl der Unfallnervenkranken von Hause aus belastet ist. Er dürfte sich auch in einem grossen Irrthume befinden, wenn er meint, dass eine ausführliche Erörterung der Frage nach der Beschäftigung der theilweise Erwerbsfähigen für die Aerzte nur ein mittelbares Interesse habe. Im Gegentheile liegt hier der Kern der Beziehungen der traumatischen Neurose zur Unfallgesetzgebung: Gerade des Arztes Aufgabe ist es, hier ausführliche Vorschläge zur Abänderung, bez. Ergänzung der gesetzlichen Bestimmungen zu machen, wie das *Ref.* wiederholt gethan hat. In erfreulicher Uebereinstimmung befindet sich der Letztere mit E. in der Frage der einmaligen Abfindung, von der er sich nichts verspricht. E. berichtet auch von einem Verletzten, dem mit der Abfindung sicher Unrecht geschehen ist.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

463. **Ueber den Werth der Wasserkuren bei Unfallneurosen;** von S. Daus. (Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XIII. 4 u. 5. 1909.)

D. hatte unter 100 Fällen 8 Heilungen, also dieselben Misserfolge, wie bei allen anderen Kuren an Traumatikern. Wendenburg (Osnabrück).

464. **Traumatic hysteria in its relation to surgery;** by B. Loveland. (New York med. Record LXXVI. p. 268. Aug. 1909.)

2 Fälle von Hysterie, die im Anschlusse an Blinddarmoperation und Röntgenbehandlung auftraten.

K. Wendenburg (Osnabrück).

465. **Weitere Beiträge zur Symptomatologie der Erkrankungen der motorischen Kernsäule;** von Dr. Kurt Goldstein und Dr. Georg Cohn. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVII. 1 u. 2. p. 21. 1909.)

G. u. C. theilen 6 interessante Fälle mit. Während in den beiden ersten wesentlich die Augenmuskeln betroffen waren, so dass sie in das Bild der Ophthalmoplegia externa gehören, zeichnen sich die anderen durch die weitere Ausdehnung des Processes in der Kernsäule (VII., VIII., IX., X., XI. und XII.) und durch eine bestimmte exogene Aetiologie aus. Bei 2 Kranken war eine Influenza und bei den 2 letzten Lues vorausgegangen. Das wesentliche Charakteristicum der Fälle ist auch hier wie bei der chronischen progressiven Ophthalmoplegie, wie bei den infektiösen Encephalitiden die fast ausschliesslich motorische Störung.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

466. **Ueber Veränderungen der Spinalganglien in einem Falle von Landry'scher Paralyse (mit Status hypoplasticus);** von Dr. Ludwig Schweiger. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVII. 1 u. 2. p. 35. 1909.)

Schw. fand in seinem Falle eine plastische Entzündung in den Spinalganglien bei gleichzeitiger interstitieller Entzündung der peripherischen Nerven und geringfügigen Veränderungen im Rückenmarke, die sich hauptsächlich als Hyperämie darstellten. Das Wesentliche der pathologisch-anatomischen Veränderung war eine ascendirende Neuritis acutissima. Der ascendirende Charakter trat durch die stärkere Betheiligung der Spinalganglien und die geringere der Medulla in Erscheinung. Der Fall gehört somit in die grosse Gruppe der akuten toxischen Erkrankungen des Nervensystems, die sich bald als Polyneuritis, bald als Poliomyelitis, bald als Polienoephalitis äussern. Das Gift ergriff hier primär die peripherischen Nerven, wanderte von da nach aufwärts, ergriff die Spinalganglien und weiter das Rückenmark. Die heftige Entzündung des Nervus vagus war ebenfalls primär und hatte die Respirationslähmung und damit den Tod verursacht. Die bakteriologische Untersuchung der Lumbalflüssigkeit ergab nichts. Die *Sektion* erwies ausserdem Hyperplasie der Zungengrundfollikel, der Hals- und Mesenteriallymphdrüsen, Follikelschwellung der Milz, Thymuspersistenz.

Es liegt nach Schw. sehr nahe, anzunehmen, dass die mit diesem Status hypoplasticus stets verbundene verminderte Widerstandsfähigkeit des ganzen Körpers sich hier darin geäussert hat, dass das Gift der Landry'schen Paralyse so rasch die Lebensfähigkeit des Nervensystems untergrub. Doch möchte er auf Grundlage dieses einzelnen Falles die Frage, ob für die Aetiologie und für den Verlauf der Landry'schen Paralyse der Status thymico-lymphaticus als wesentlicher Faktor mit in Betracht kommt, nicht entscheiden.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

467. **Ueber die Histologie der sekundären Degenerationen im Rückenmarke;** von Artur Knick in Breslau. (Journ. f. Psychol. u. Neurol. XII. p. 20. 1908.)

Der Ablauf der sekundären Degenerationen im Rückenmarke des Menschen und des Kaninchens vollzieht sich so, dass überall da, wo Zerfallsprodukte liegen, das Protoplasma der Glia die Nervenfaserreste umwuchert und gegen sie besonders geartete (Gitter-)Zellen vorschickt, die die groben Brocken an Ort und Stelle zerkleinern und verarbeiten oder sich theilweise aus dem Gliaverbande ablösen und mit den aufgenommenen Tröpfchen und Brocken in die Lymphscheide der Gefässe wandern, letzteres vorwiegend beim Menschen. Jedenfalls ersetzt die Glia nicht nur den durch den Zerfall entstandenen Defekt durch zellige und faserige Wucherung, sondern sie betheiligt sich auch aktiv an der Beseitigung der Zerfallreste durch Bildung von Gitterzellen.

F. Kehrer (Freiburg i. Br.).

468. **Ein Fall von Kopftetanus mit reflektorischer Pupillenstarre;** von Dr. K. v. Orzechowski. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVII. 1 u. 2. p. 1. 1909.)

Das Interesse dieses Falles liegt in dem Verhalten der Pupillen, die vollkommen lichtstarr bei ziemlich gut erhaltener Convergenzreaktion waren. Dabei waren beide Pupillen myotisch und ungleich. Diese Pupillenstarre beruht nicht auf einer cortikalen Reizung gleich derjenigen bei epileptischen und hysterischen Anfällen, sondern auf einer materiellen Läsion des pupillären Lichtreflexbogens. Der histologische Befund bestätigte die bekannte Disproportion der klinischen Symptome und der histologischen Veränderungen beim Tetanus. Alle Hirnnervenkerne waren frei; Veränderungen fanden sich im Rückenmarke, und zwar fast ausschliesslich in dessen Brustsegmenten. Hier bestand eine erhebliche Vacuolisirung der Kernkörperchen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.)

469. **Weitere Beobachtungen über im katatonischen Stupor beobachtete Pupillenphänomene nebst einem Erklärungsversuch der katatonischen Pupillenstarre;** von A. Westphal. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 23. 1909.)

Bei Stuporösen kann man vorübergehend oder auch längere Zeit Aenderungen der Pupilleninnervation beobachten: Aufhebung der Licht- und Convergenzreaktion „absolute Starre“, Verziehungen und Ausbuchtungen des Pupillenrandes in ovaler oder Tropfenform. Für den katatonen Ursprung dieser Erscheinungen spricht das wechselnde Auftreten und Verschwinden dieser Erscheinungen und das jugendliche Lebensalter der Kranken; in forensischen Fällen können sie für die Annahme eines echten Stupors und gegen Simulation entscheiden. Sie können den Spannungserscheinungen in anderen Muskelgebieten vorausgehen und folgen, sind also zeitlich nicht an sie gebunden, sie lassen sich auch durch willkürliche Muskelanspannung hervorrufen wie bei Hysterie und Epilepsie. Es ist demnach wahrscheinlich, dass sie mit dem allgemeinen Tonus der Muskulatur in Beziehung stehen.

K. Wendenburg (Osnabrück).

470. **Ueber eklamptische Psychosen;** von Dr. A. Kutzinski. (Charité-Ann. XXXIII. 7. p. 216. 1909.)

Unter 726 Eklampsien in der Frauenklinik der Charité fanden sich 44 Psychosen. Welche Umstände die Psychosen verursachen, ist vorläufig noch unklar. Der Eiweissgehalt des Harnes ist meist während der Psychose geringer als vor und nach den Anfällen. Auch von der Zahl der Anfälle sind die Psychosen unabhängig. Heredität und sonstige prädisponirende Umstände spielen keine wesentliche Rolle. Die Psychosen vertheilen sich regellos auf die einzelnen Jahre und Monate. Sie begannen meist 3—6 Tage nach den Anfällen und dauerten einige Tage bis mehrere Wochen. An 13 selbstbeobachteten Kranken fand K., dass das wesentliche Symptom die Störung des Vorstellungsablaufs ist, die sich bald in einer Herabsetzung der Intensität der Aufmerksamkeit, bald in einer Unfähigkeit, Theileindrücke zu einer Einheit zusammenzufassen, äussert. Häufig besteht Amnesie. Gegenüber der Amentia sind die retrograde Amnesie und die Spärlichkeit der Hallucinationen bemerkenswerth, gegenüber epileptischen Psychosen die Seltenheit von Organempfindungen. Fast immer herrschte der Angstaffekt vor. K. weist aber selbst darauf hin, dass das vorliegende Material nicht ausreicht, um zu entscheiden, ob diese Merkmale allgemeingültig sind.

Moritz (Leipzig).

471. **Die akute Paranoia;** von Prof. Thomsen. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLV. 3. p. 803. 1909.)

24 ausführliche Krankengeschichten, denen eine historische Darstellung der Materie vorausgeht, bilden die Grundlage für die Schlüsse, zu denen Th. gelangt. Von ihnen seien die wichtigsten hervorgehoben: „Die chronische Paranoia ist in der Kraepelin'schen Darstellung, die von theoretischen Voraussetzungen ausgeht, weitaus zu eng definirt; sie ist in der That eine in ihrer Symptomatologie und in ihrem Verlaufe *vorzugsweise* intellektuelle Krankheit funktioneller Natur und steht als solche in einem bedingten Gegensatze zu der Gruppe der *vorzugsweise* affektiven Psychosen. Aber auch bei der chronischen Paranoia kommt den Affekten im Anfange und später für die Wahnbildung, für Verlauf, Ausgestaltung und Heilbarkeit des Wahnsystems eine erhebliche Bedeutung zu. Auch der Ausgang in geistige Schwäche kann nicht geleugnet werden, besonders nicht bei den mit lebhafter Verwirrtheit oder schubweise verlaufenden Fällen. Die Deutung ganz analoger, nur durch den Ausgang in rasche Heilung abweichender, akut verlaufender Krankheitsbilder als „akute Paranoia“ ist natürlich und berechtigt. Das Krankheitsbild darf

nicht eine blosse Theilerscheinung entweder anderer Psychosenformen, oder im Rahmen der chronischen Paranoia darstellen. Bei dieser Diagnose sind auch specifisch wirkende Faktoren, vor Allem Alkohol, Intoxikationen, Puerperium, schweres Trauma und schwere Erschöpfung auszuschliessen. Mit der Amentia und der Kraepelin'schen Dementia praecox hat die akute Paranoia nichts zu thun. Bei der grossen Rolle, welche die Affektzustände gerade bei der akuten Paranoia spielen, ist die Abgrenzung gegen das manisch-depressive Irresein öfters ausserordentlich schwierig. Die Katamnese muss die Richtigkeit der Diagnose bestätigen. Für die Annahme besonderer systematisirter Wahnformen *ausserhalb* der Paranoia liegt bei der Elasticität des Rahmens dieser Krankheitseinheit in quantitativer und qualitativer Beziehung kein genügender Grund vor."

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

472. **Le monde à l'envers (sur quelques troubles de l'orientation et leur origine corticale présumée);** par L. Ingelrans. (Echo méd. du Nord XIII. 16. p. 181. Avril 1909.)

Eine anregende Studie über Orientirungsstörungen. Während nach der Meinung einiger Autoren Störungen im Gleichgewichtsorgane die Ursache solcher Erscheinungen darstellen, sehen Andere in ihnen psychogene (cortikale) Symptome, die mitunter bei Psychasthenischen zur Beobachtung gelangen. I. scheint mehr der letzteren Anschauung zuzuneigen, die namentlich von P. Janet vertreten wird und die Orientirungsstörungen mit der Allocheirie und dem „déja vu" (Gefühl des schon Erlebthabens einer neuen Situation) auf eine Stufe stellt. [E. Schultze hat kürzlich bei einem Hysterischen die Verwechselung von rechts und links am eigenen Körper beschrieben; ein Hinweis mehr auf die psychogene Entstehung dieser Störungen. *Ref.*]

Voss (Greifswald).

473. **Zur Plasmazellenfrage bei der progressiven allgemeinen Paralyse;** von Dr. Rheindorf. (Virchow's Arch. CXCVIII. 2. p. 280. 1909.)

Rh. bestätigt das regelmässige Vorhandensein massenhafter Plasmazellen in der Hirnrinde bei der Paralyse. Mit besonderer Vorliebe sitzen sie um die Capillaren herum, an denen auch die Endothelien ganz besonders gewuchert, vermehrt und vergrössert sind, derart, dass der Innenraum mehr oder weniger eingeengt erscheint. Dafür, dass die Plasmazellen aus Lymphocyten entstehen, hat Rh. keine Beweise in seinen Präparaten gesehen, wahrscheinlicher erscheint es ihm, dass sie sich aus Endothelien bilden.

Dippe.

474. **Die Imbecillität vom klinischen und forensischen Standpunkt;** von Prof. W. Weygandt. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 46. 1909.)

W.'s Referat für den Internationalen med. Congress in Budapest. Es schliesst mit folgenden Sätzen: „1) Die Imbecillität ist nur graduell von der Idiotie verschieden, ohne scharfe Grenze. 2) Wie die Idiotie sich immer mehr in ätiologisch-klinisch-anatomisch fixirte Gruppen auflöst, müssen wir auch bei der Imbecillität bestrebt sein, solche für den einzelnen Fall zu finden. 3) Bei praktischer Beurtheilung ist am besten der Versuch einer Parallelisirung mit den entsprechenden Altersstufen des normalen Kindes. 4) Forensisch ist der Begriff der verminderten Zurechnungsfähigkeit werthvoll, aber nur in Verbindung mit einer besonderen, der Eigenart entsprechenden Versorgung. 5) Criminelle Schwachsinnige müssen in grösserem Umfange als bisher durch dauernde Detention, nicht lediglich in Irrenanstalten, vielmehr in colonialen Einrichtungen, eventuell unter Deportation, unschädlich gemacht werden."

Dippe.

475. **Zur Reaktion von Much und Holzmann.**

1) *Ueber die Ablenkung der Cobragifthämolyse bei Geisteskrankheiten;* von Dr. L. Omorokow. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 41. 1909.)

2) *Die Much'sche Hemmungsreaktion bei Geisteskranken;* von Dr. Nitsche, Dr. H. Schlimpert u. Dr. H. Dunzelt. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 41. 1909.)

3) *Untersuchungen zur Much'schen Hemmungsreaktion;* von Dr. Erwin Stilling. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 51. 1909.)

1) Bericht aus der Klinik Bechterew's in St. Petersburg: Die Reaktion ist bei Psychosen verschiedenster Art häufig. Meist ist sie im Placentablute vorhanden. Bei chirurgisch Kranken und bei geistig Gesunden fehlte sie fast immer.

2) Bericht aus der Heil- und Pflegeanstalt in Dresden: Die Reaktion kommt bei den verschiedensten Geisteskrankheiten vor, ohne Bevorzugung der Dementia praecox und des manisch-depressiven Irreseins. Sie ist auch nicht an einzelne Phasen dieser beiden Krankheiten gebunden. Sie ist auch nicht nachweisbar von äusseren Umständen (Muskelthätigkeit, Nahrungsverweigerung, Medikamenten) abhängig.

3) Bericht aus der psychiatrischen Klinik in Strassburg: Die Reaktion hat für die Dementia praecox (nur Kranke mit dieser wurden untersucht) keine diagnostische Bedeutung.

Dippe.

476. **Histologische Befunde bei Dementia praecox;** von Dr. Zimmermann. (Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. IX. 7. p. 219. 1909.)

Aus den Ergebnissen der histologischen Untersuchung in 5 Fällen seien folgende erwähnt: Die Pia zeigte sich stets verdickt. Die Verdickung war aber eine durchaus zellenarme, im Wesentlichen durch fibrilläres Bindegewebe bedingte. Die Gefässe zeigten mannigfache Veränderungen, aber keinerlei entzündliche. Eine Vermehrung der Glia wurde in 2 von den 5 Fällen beobachtet. Es fanden sich Gliawucherungen bei wenig veränderten nervösen Zellen; andererseits fehlten sie da, wo thatsächlich nervöse Zellen zu Grunde gegangen waren, so dass Z. der Glia in diesen 5 Fällen keinen entscheidenden

Einfluss auf die Dementia praecox beimessen kann. Die Kerne waren meist verändert. Man sah Aufquellen, Schrumpfung, Randständigkeit, oder sie erschienen wie halb aus der Zelle herausgestossen. Das Tigroid erschien verschmälert oder fehlte so gut wie ganz. Am häufigsten wurde es zu groben Blöcken um den Kern gruppirt angetroffen. Die Zellenfortsätze waren theils sklerosirt, theils varikös entartet, theils fehlten sie gänzlich. Selten waren sie normal. Die Markscheiden zeigten sich hin und wieder gelichtet. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

VI. Innere Medicin.

477. **Ueber die Verbreitung der Influenzabacillen.** *Eine epidemiologische Studie;* von R. Schneider. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. L. 5. p. 503. 1909.)

Eine Studie aus Pfeiffer's Institut. Das klinische Bild der Influenza kann von verschiedenen Bakterien hervorgerufen werden. Die pandemische Influenza, die von den endemischen Grippen ätiologisch streng zu trennen ist, wird vom Pfeiffer'schen Bacillus hervorgerufen, der nicht ubiquitär verbreitet ist. Walz (Stuttgart).

478. **Ueber den therapeutischen Werth der Stauungshyperämie bei Erysipel;** von Dr. G. Jochmann und Dr. Ch. Schöne. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 48. 1909.)

85 Fälle aus dem R. Virchow Krankenhause in Berlin. Möglichst kräftige Stauung, meist 22 von 24 Stunden, nur an Kopf und Hals, zuweilen kürzer, wenn es den Kranken trotz Eisblase auf den Kopf gar zu ungemüthlich wurde. 21 Leichtkranke genasen schnell; jedenfalls schadete die Stauung ihnen nichts. Bei 44 Mittelschwerkranken hatte die Stauung stets eine günstige Wirkung, oft (bei frühzeitigem Beginne) schnell und erheblich. In den übrigen Fällen war die Wirkung gering oder blieb ganz aus.

„Es scheint, dass in den leichteren und mittelschweren Fällen von Rose die venöse Stauung die Widerstandsfähigkeit des befallenen Körpertheils gegen die Streptokokkeninfektion zu steigern und die Heilung zu beschleunigen vermag, dass aber diese Unterstützung bei sehr schweren Infektionen nicht ausreicht." Dippe.

479. **Nitrit, salpetrige Säure und Stickoxyd als Choleragifte;** von Prof. Rudolf Emmerich. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 50. 1909.)

E. vertheidigt seine Auffassung von der Cholera als Salpetrigsäurevergiftung. Die Säure ist im Erbrochenen und in den Stühlen in beträchtlicher Menge nachzuweisen und Nitrit, salpetrige Säure und Stickoxyd vermögen alle Erscheinungen der Cholera hervorzurufen. Dippe.

480. **Ueber die Bedeutung der Nitrite bei der Cholera indica;** von Dr. V. R. Stühlern. (Med. Klin. V. 50. 1909.)

St. hält die Annahme Emmerich's von der Cholera als Nitritvergiftung für falsch. Nitrite sind durchaus nicht nur bei der Cholera im Magendarmkanale vorhanden, sondern auch bei anderen Erkrankungen, und sie fehlen zuweilen bei der Cholera. Auch sind sie im Blute Cholerakranker noch nicht sicher nachgewiesen. Zu den Mikroorganismen, die Nitrate in Nitrite zu reduciren vermögen, gehört u. A. auch der Typhusbacillus.

Dippe.

481. **Bericht über die Behandlung Cholerakranker mit dem Serum von Prof. Kraus im Juni und Juli 1909;** von Robert Hundögger. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 52. 1909.)

Bericht aus dem städtischen Maria-Magdalena-Krankenhause in St. Petersburg. H. vergleicht die Erfolge der verschiedenen Behandlungsarten und kommt zu dem Ergebnisse, dass das Serum nichts geschadet, aber auch nichts genützt hat. Den Eintritt der Urämie vermochte es nicht zu verhindern, vielleicht aber den Tod an Urämie zu verzögern.

Dippe.

482. **Zur Serodiagnose der Echinococcuscysten;** von Dr. Heinrich Lippmann. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 1. 1910.)

L. bestätigt das Vorhandensein von artspecifischen Präcipitinen und Amboceptoren im Blute Echinococcuskranker. Augenscheinlich handelt es sich dabei um die bekannte Reaktion gegen artfremdes Eiweiss, nicht um eine Antitoxinbildung; und die schweren Vergiftungserscheinungen, die zuweilen schon durch kleine in die Bauchhöhle gelangende Mengen entstehen (Probepunktion) lassen an anaphylaktische Vorgänge denken. Dippe.

483. **Ein Fall von Cholera asiatica mit vorherrschender Affektion der Leber und der Gallengänge;** von G. S. Kulescha. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. L. 4. p. 417. 1909.)

Der Cholerafall war complicirt durch Septikämie mit Leberabscessen, aus denen sich Kommabacillen züchten liessen, die neben anderen Bakterien einen vollen Monat lebensfähig geblieben waren. Walz (Stuttgart).

484. **Ueber experimentelle Schlafkrankheit;** von Dr. W. Spielmeyer. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 51. 1909.)

Sp. inficirte 2 Hunde mit Trypanosoma gambiense und fand in ihrem Centralnervensystem die gleichen Veränderungen, wie wir sie von der Schlafkrankheit des Menschen kennen. In dem einen Falle handelte es sich um den Beginn der Veränderungen, im anderen waren sie weit vorgeschritten. Die anatomischen Bilder erinnerten ungemein an die Veränderungen bei der progressiven Paralyse. Bei dem Thiere, bei dem der Tod erst $1^1/_2$ Jahre nach der Infektion erfolgte, schienen die Trypanosomen bereits einige Wochen vor dem Ausbruche der centralen nervösen Störungen aus dem Blute geschwunden zu sein. Dippe.

485. **Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Verdauungsorgane;** von Dr. P. Kadner in Dresden. (Fortsetzung; vgl. Jahrbb. CCCV. p. 49.)

Schütz (103) untersuchte Patienten mit *akuten Magenstörungen* auf den Zustand ihres *Mageninhaltes* nach Ewald-Boas'schem Probefrühstück. Es wurden zu den Beobachtungen 54 jüngere, vorher gesunde Leute ausgesucht, deren Störungen nicht über 8 Tage gedauert hatten. Nur $^1/_6$ der Kranken hatte normalen Mageninhalt. Meist war die Chymifikation gestört und der Schleim vermehrt. In einem Drittel der Fälle wurde normale Acidität gefunden, in nahezu der Hälfte Hyperacidität, nur $^1/_5$ der Kranken war sub- oder anacid. Salzsäuretherapie sei also bei „akutem Magenkatarrh“ im Allgemeinen nicht angezeigt. — Kaufmann (104) veröffentlicht einen weiteren Artikel über die Bedeutung des *Mangels von Schleim* im Mageninhalte (vgl. Jahrbb. CCCI. p. 61).

Balás (105) schildert 3 Fälle von schweren Magenerkrankungen mit Schmerzen und Erbrechen, von denen 2 anatomische Veränderungen (Sanduhrmagen, Adhäsionen), einer keine solchen aufwiesen. In allen dreien war erhebliche *Hyperacidität* vorhanden. Nach Gastroenterostomie wurden alle gebessert. Die Hyperacidität verschwand, es konnte Pankreassaft im Magen nachgewiesen werden. B. sieht in diesen Fällen eine Bestätigung der Katzenstein'schen Theorie.

Boas (106) nimmt das Wort zum Capitel des *alimentären Magensaftflusses,* den er als *digestiven* bezeichnet wissen will, da er stets mit der Digestionsperiode zusammenhänge. Die wichtigsten Folgen des Zustandes sind: Abmagerung, bewirkt durch ungenügende Amylolyse und den grossen Sekretverlust, und chronische Obstipation. Zur Prüfung der Magenfunktion empfiehlt B. für diese Fälle ein trockenes Probefrühstück, bestehend aus 5 Albert-Cakes. Diese Probemahlzeit sei geeigneter zur Feststellung der sekretorischen und motorischen Leistung des Magens, als das gewöhnliche Ewald-Boas'sche Probefrühstück, oder die Sahli'sche Methode. B. fand, dass der Gehalt des Mageninhaltes an freier Salzsäure durchaus nicht gesteigert zu sein braucht, so dass es sich um Hypersekretion ohne Hyperacidität handelt. Stark behindert war die Amylumverdauung. Eine motorische Störung würde anzunehmen sein, wenn sich ausser der vermehrten Saftmenge auch eine grosse Menge Sediment finden würde. B. nimmt 3 Formen der digestiven Hypersekretion an: die eigentliche reine Form, ohne motorische Behinderung, eine zweite Form, bei der morgens nüchtern Sekret gefunden wird, also die Störung, die man permanenten Magensaftfluss nennt, und eine Form mit sichtlich gestörter Motilität. Das Leiden sei eine Abart der nervösen Dyspepsie, die Prognose nicht ungünstig. Die Therapie habe vor Allem das gesunkene Körpergewicht zu heben, auf die mangelhafte Kohlehydratverdauung Rücksicht zu nehmen, und Flüssigkeitsentziehung zu meiden: Eiweiss-Fett-Zucker-Diät, wobei der Zucker durch Dextrin vertreten werden kann. Atropin ist nicht von dauerndem Erfolge. Als sehr nützlich erweisen sich pflanzensaure Alkalien: Natr. citric. 4mal täglich 1 Theelöffel voll zu nehmen.

Allard (107) beobachtete einen Fall von intermittirendem Magensaftfluss. Den Anfällen lag nachweislich als Ursache digestive Hypersekretion zu Grunde. A. nimmt an, dass dieses in vielen, vielleicht allen Fällen von *intermittirendem Magensaftfluss* der Fall sei, und der Zustand somit nicht Anspruch habe, als ein selbständiges Krankheitsbild betrachtet zu werden. — Chase (108) hielt einen klinischen Vortrag über *Hyperchlorhydrie.* — Unter Bezugnahme auf die oben (32) von Molnár mitgeteilten Untersuchungen stellt Bickel (109) folgende Theorie der Magensaftbildung auf: Das Drüsenparenchym (saftbereitende Zellen nebst dem in der Magenwand eingeschlossenen kleinen Sympathicus) wird erregt durch chemische Stoffe, die im Blute kreisen, und verschiedener Herkunft sein können. Diese Blutreizung ist eine mehr oder minder continuirliche. Es bleibt dahingestellt, ob der Angriffspunkt für die Blutreizung die Drüsenzelle selbst, oder der kleine Sympathicus der Magenwand ist (Neurochemismus Ehrmann). Dieser Sekretion ist der Sekretionsmechanismus des extragastralen Nervensystems (Pawlow) übergeordnet. Das fördernde und hemmende Reize übertragende extragastrale Nervensystem hat lediglich regulatorische Funktionen. Ob solche auch dem intragastralen Nervensysteme zukommen, ist noch festzustellen. In der That secernirt ein nervenloser Magen (aus dem Fundustheile gebildet, nur durch Gefässe mit dem übrigen Magen zusammenhängend) continuirlich Saft von normaler Zusammensetzung. Die Sekretion wird gesteigert durch die subcutane Injektion von Fleischextrakt und durch Einbringung von Nahrung in den grossen Magen. In letzterem Falle beginnt die Sekretion im Heidenhain'schen (nervenlosen) Blindsack verspätet. Der normale Typus der Sekretion ist verloren. Dabei spielt das von Edkins entdeckte Sekretin wahrscheinlich nur eine untergeordnete Rolle, da Wasser, in den grossen Magen eingebracht, den gleichen Erfolg hat, wie die die Sekretinbildung begünstigende Einbringung von $^1/_{10}$ Normalsalzsäurelösung. Es sei anzunehmen, dass die bei der Blutreizung in Frage kommenden Erreger in der Nahrung enthalten sind, oder bei ihrem Abbau im Magen aus ihr entstehen. Auf Grund dieser Beobachtungen nimmt B. an, dass es zweierlei Arten der Sekretionsstörung geben müsse, parenchymatöse und neurogene. Was letztere betrifft, so sei Supersekretion eben so gut denkbar als Folge einer Reizung excitirender, wie als Folge einer Lähmung hemmender Nerven. Subsekretion könne bedingt sein durch Lähmung der excitirenden und andererseits durch Reizung hemmender Fasern. Die reflektorische Supersekretion ist nur ein specieller Fall der neuro-

genen Störung, auch wenn die Ursache des Reflexes in einer Parenchymerkrankung des Magens liegt. Dann addirt sich eben zu der Parenchymerkrankung die neurogene Störung.

Pick (110) hielt einen Vortrag über die systematische Stellung der *Neurosen des Verdauungsapparates*. Es sei „richtiger, den Sammelnamen „nervöse Dyspepsie" für einen von Fall zu Fall wechselnden Symptomencomplex nicht mehr anzuwenden, sondern die einzelnen Störungen, jede für sich, zu analysiren und den Zustand vorerst nach dem hervorstechendsten Symptom zu bezeichnen", wobei P. sich nicht verhehlt, „dass in den seltensten Fällen eine Störung allein vorhanden ist, sondern zumeist combinirte Störungen der Sensibilität, Motilität und Sekretion das jeweilige Krankeitsbild zu Stande bringen". P. hält „isolirte Neurosen des Verdauungstraktes, wie solche auf anderen Nervengebieten, z. B. im Nervus ischiadicus vorkommen, für möglich". P. bezieht sich besonders auf eine Arbeit von Dreyfus (vgl. Jahrbb. CCCI. p. 177). — Schüle (111) sagt in einem kurzen Aufsatze über nervöse Dyspepsie, dass er schon früher eine Eintheilung der Fälle dieses Leidens gegeben habe, die der Dreyfus'schen ähnlich ist: 1) psychogen entstandene Fälle (Strümpell), 2) nervöse Dyspepsie auf dem Boden der Neurasthenie; 3) Fälle, die auf funktioneller Schwäche des Magens beruhen (Martius: angeborene Minderwerthigkeit des specifischen Drüsenparenchyms, wozu Sch. hinzufügt: und der motorischen Apparate). Sch. glaubt sich gegen die therapeutischen Anschauungen Dreyfus' wenden zu sollen, indem er bemerkt, dass der Magen eines Menschen, dessen Psyche an depressiven Vorstellungen leidet (Melancholiker, Magenhypochonder) nicht überbürdet werden darf, auch nicht bei intaktem Chemismus. Noch weniger dürfe man Hypo- oder Hyperacide und Atoniker eine Kost ohne Auswahl geniessen lassen; da hier rein chemische und mechanische Momente in Betracht zu ziehen sind. — Interessantes über den Einfluss von psychischen Erregungen auf die Funktion des Verdauungskanales giebt Cannon (112). Eben so erörtert Ruch (113) in anregender Weise die Beziehungen zwischen Psyche und Verdauungskanal und ihre Bedeutung für Diagnose und Therapie. — Büttner (114) schreibt über die systematische Stellung gewisser periodischer Magenkrankheiten: die genuine periodische Hypersekretion, das genuine periodische Erbrechen und die genuine periodische Kardialgie, einen Zustand, dessen Vorkommen B. voraussetzt.

Einen Fall, in dem 4mal grössere Bauchoperationen wegen heftiger Anfälle von Magenschmerzen vorgenommen wurden, die sich schliesslich als gastrische Krisen auf tabischer Grundlage entpuppten, beschreibt Eschbaum (115) und knüpft daran die Mahnung, die Möglichkeit dieser Aetiologie bei Kranken mit Gastralgien nie aus den Augen zu lassen.

In einem Aufsatze über die *Pepsinmengen bei verschiedenen Magenstörungen* berichten Einhorn und Laporte (116) über Pepsinbestimmungen, die theils nach der Jacoby-Solms-Methode, theils nach der Einhorn'schen Modifikation, an im Ganzen 110 Patienten ausgeführt wurden. Beide Verfahren gaben ungefähr übereinstimmende Resultate. Es bestand keine strenge Beziehung zwischen Pepsingehalt und Acidität bei Hyperchlorhydrie und normaler Acidität. In 15 Fällen von Achylie wurde der Ricinniederschlag nur 1mal gelöst, ebenso nur 1mal in 5 Fällen von Magenkrebs ohne Salzsäure im Magen. In einem Falle von Achylie war jedoch der Pepsingehalt ziemlich reichlich. Nur in verhältnissmässig wenigen Fällen von Hyperacidität wurde erhöhter Pepsingehalt beobachtet; meist war er normal. Pepsin und Lab waren meist gleichzeitig in gleicher Menge vorhanden. Doch kam es vor, dass Lab gefunden wurde, wo Pepsin fehlte und öfters fehlte die Uebereinstimmung in dem Gehalte beider Fermente.

Dubois-Verbrugghen (117) sagt, man könne von *Achylie* nur sprechen, wenn alle Elemente der Magensekretion fehlen. Auch dann sei noch zu beweisen, ob die Achylie als selbständiges Krankheitsbild aufgestellt werden könne, oder ob sie nicht nur ein Symptomencomplex sei, der eine funktionelle Mangelhaftigkeit zum Ausdrucke bringe, bedingt durch eine allgemeine oder örtliche Krankheit. — Aus methodischen Krankenbeobachtungen schliessen Brugsch und Adnan (118), „dass etwaige Störungen der Resorption bei Achylie schwerlich durch ein Versagen oder ein unzweckmässiges Funktionieren des Pylorusreflexes ihre Erklärung finden können." — In den meisten Fällen von Achylia gastrica ist die Resorption des N eine annähernd normale; es müsse also angenommen werden, dass das Trypsin (in Gemeinschaft mit dem Erepsin) bei der Achylie nicht nur die ihm normaler Weise obliegende Funktion erfüllt, sondern, dass es compensatorisch auch die proteolytische Funktion des Magens ersetzen kann. Da die Erregung der Pankreassekretion in diesen Fällen nicht durch die Salzsäureabsonderung, die eben fehlt, bedingt sein kann, müsse für letztere der einfache Eintritt der Nahrung in den Darm vicariirend wirken. Dass Pankreassaft wirklich bei Achylia gastrica reichlich abgesondert wird, beweise die häufige Anwesenheit von Trypsin im ausgeheberten Mageninhalte Achylie-Kranker nach Probefrühstück. Man könne demnach Achylien mit verschlechterter Resorption, als auf mangelhafter Pankreasfunktion beruhend deuten, besonders wenn die Kernlösung im Darme (Ad. Schmidt) nicht genügend vor sich geht. Doch sei bei der Beurtheilung solcher Fälle zu bedenken, dass nicht nur der Pankreassaft die Kerne der Zellen löst, sondern dass daran auch der Darmsaft theilnimmt. Letzterem kommt sogar allein die Aufgabe zu, die Nucleinsäure weiter zu spalten, so dass Störungen der Nucleasesekretion bei Achylikern in Betracht zu ziehen seien. Versuche an Achylie-Kranken,

denen Hefenucleinsäure per os gereicht wurde, zeigten, dass in der That nur geringe Mengen dieser als Harnsäurestickstoff ausgeschieden werden. Es sei deshalb manche Verdauungsstörung, so auch die eventuell mangelhafte Resorption der Nahrung bei Achylia gastrica, in gewissen Fällen nicht mehr auf Pankreasachylie, sondern auf Mitbetheiligung der Darmwand an der Erkrankung zu beziehen.

Ehrmann und Lederer (119), die schon früher nachgewiesen haben, dass bei Achylie und Anacidität die Trypsinausscheidung meist reichlich ist, verglichen die proteolytische Kraft des aus dem menschlichen Magen gewonnenen Pankreassaftes mit dem durch eine Pankreasfistel secernirten Safte von Hunden, und fanden die Verdauungskraft beider gleich. Sie sehen die nach Einführung starker Salzsäurelösungen in den Magen auftretende Sekretion des Pankreas in Anbetracht ihres geringen Gehaltes an Ferment als eine reflektorische alkalische Flüssigkeitsabsonderung an, die den Schutz des Darmes bezweckt. Die Salzsäure sei nicht der specifische Erreger des Pankreas.

Knapp (120) hält die Atrophie der Magenschleimhaut für eine sehr seltene Krankheit, und zieht deshalb die Existenz der Achylia gastrica, die so häufig diagnosticirt wird, in Zweifel. Die Krankheitserscheinungen — schnelles Verschwinden des Probefrühstückes aus dem Magen, mangelhafte Verdauung des gefundenen Restes — beruhten nicht auf Leistungsunfähigkeit der Schleimhaut und gesteigerte Leistung der Muskulatur, sondern auf Schlussunfähigkeit des Pylorus, die, grösser oder geringer, die verschiedenen Grade der Achylie vortäusche. Dass die Contraktion des Pylorus eine sehr verschiedene bei verschiedenen Menschen sein kann, gehe aus den Beobachtungen Moullin's hervor, der bei zahlreichen Operationen die Beschaffenheit des Pylorus möglichst genau festzustellen suchte, und alle Grade der Weite, von einer Durchgängigkeit für 3 Finger bis zur geringsten Fühlbarkeit fand. Die zu schnelle Entleerung des Magens lasse sich übrigens — wie auch von anderer Seite festgestellt worden ist — durch Lagerung des Patienten auf die linke Seite verzögern, was doch nicht gerade für Hyperaktivität der Magenmuskeln spräche. Das Leiden sei meist die Folge eines durch Irritation entstandenen Pylorospasmus, der nach und nach durch Ueberanstrengung zu Pyloruserschlaffung geführt habe. Der letztere Zustand sei, auch nach Jahre langem Bestehen, schnell und sicher heilbar (vgl. Jahrbb. CCLXXXV. p. 61).

Aus einer werthvollen statistischen Arbeit Kelling's (121) über Salzsäuremangel im Magen lässt sich ein kurzer Auszug nicht geben. — Woehnert (122) giebt einen Bericht über 16 Fälle von Achylia gastrica. — Levison (123) spricht über das nicht seltene Vorkommen von Salzsäuremangel im Magensafte bei Vorhandensein von bösartigen Tumoren, die andere Organe als den Magen befallen haben. L. stellt aus seinen eigenen Erfahrungen 20 Fälle von Carcinom und Sarkom bei Menschen mit gesunden Magen zusammen, von denen 14 Anacidität zeigten = $70^0/_0$. Die Ursache für diese Erscheinung liege in den cirkulirenden Körperflüssigkeiten. Da eine leicht ausführbare quantitative Bestimmungsmethode für die Alkalinität des Blutes noch nicht vorhanden sei, müsse man einen anderen Weg für die Ermittelung dieses Faktors suchen. Ein solcher sei von Moore und Wilson angegeben, die nicht nach den Basen und Säuren im Blute suchen, auch nicht nach den Sauerstoff- und Hydroxylionen, sondern die geringe Grösse der Blutalkalinität ausser Acht lassen, aber die Fähigkeit der Bluteiweisskörper und der unorganischen Phosphate und Carbonate des Blutes mit Säuren oder Alkalien Verbindungen einzugehen, durch Titration ermitteln (Phenolphthaleïn als Indikator). Dieses sei in der That ein Verfahren, durch das die Fähigkeit des Blutes, seine fast neutrale Reaktion festzuhalten, erkannt werden kann. Auf diese Weise fanden M. u. W., dass die Alkalinität der unorganischen Bestandtheile des Plasma bei an Krebs Leidenden, deutlich, wenn auch in geringem Maasse, gesteigert sei. Diese Kranken haben also eine erhöhte Fähigkeit, Säuren zu neutralisiren. Die grosse Empfindlichkeit der Körperzellen gegen die geringste Erhöhung der Concentration der Sauerstoff- oder Hydroxylione im Blute veranlasse eine fortwährende Abführung durch die Nieren u. s. w. Das Verschwinden der Salzsäure aus dem Magen bei Krebskranken scheine dadurch bedingt zu sein, dass der Körper bestrebt sei, die ohnehin gesteigerte Alkalinität nicht noch durch Entnahme von Salzsäure aus dem Blute zu erhöhen. M. u. W. betrachten die Veränderung der Alkalinität des Blutes nicht als Folge der Krebserkrankung, da sie schon sehr früh auftritt und nach der Operation nicht schwindet. (Vgl. Bericht über eine Arbeit von Moore, Jahrbb. CCLXXXIX. p. 177.)

Mehrere Autoren behandeln die *akute postoperative Magendilatation*. Smith (124) beschreibt 7 Fälle dieses Leidens. Er hält das Auftreten der Magendilatation nach Operationen für häufig. Viele Fälle würden übersehen, in denen die Erscheinungen nur leicht sind. Andererseits würde auch manchmal ein Todesfall, dessen Ursache nicht aufgeklärt sei, der Magendilatation zuzurechnen sein. Die Krankheit beruhe weniger auf mechanischen Ursachen, als auf primärer gastro-intestinaler Paralyse, deren Ursprung central oder peripherisch oder beides sein könne. Das constanteste und charakteristischste Symptom sei das Emporkommen kleiner Mengen galliger Flüssigkeit aus dem Magen zu einer Zeit, zu der das durch die Narkose bedingte Erbrechen aufgehört haben soll. Das Einführen des Magenschlauches stellt die Diagnose sicher. Die Prognose ist, bei rechtzeitigem Eingreifen durch Entleeren von Magen und Darm, günstig.

Thomä (125) schildert einen sehr interessanten Fall von recidivirender akuter Magendilatation. Die Kr. bekam nach einer langdauernden Operation im Unterleibe die bekannten Zufälle, die sich 2mal wiederholten. Die Kr. wurde durch Aussetzen der Ernährung durch den Mund und durch Magenausspülungen geheilt. Es wurden eine sehr starke Hypersekretion und ausserordentliche Gasbildung beobachtet. Letztere bewirkte eine starke Ausdehnung des Epigastrium bei sonst flachem Leibe, ein Zeichen, das Th. für sehr charakteristisch hält. An dem Zustandekommen des Symptomencomplexes seien das Hinabtreten der Dünndarmschlingen in das Becken und die dadurch bedingte Anspannung des Mesenterialstranges erheblich betheiligt. Der daraus entstehenden Gefahr werde durch Bauchlagerung entgegengetreten. **Fairchild** (126) sah die akute Magendilatation bei einer sehr zarten 40jähr. Frau auftreten 6 Tage nach Entfernung eines Ovarientumor von grossem Umfange. Da eine Operation nicht ausführbar war, starb die Kr. F. nimmt an, dass Toxämie den neuroparalysirenden Einfluss auf den Magen ausgeübt habe. Drei instruktive Fälle von postoperativer Magendilatation schildert **Torbert** (127).

Fall 1. Bei einer Primipara wurde in Aethernarkose die Sectio caesarea gemacht. Am 3. Tage morgens trat Erbrechen, Collaps mit Auftreibung des Magens auf. Sofortige Entleerung des Magens brachte Erleichterung. Auswaschung. Genesung. Fall 2. Supravaginale Hysterektomie. Während der Operation plötzlicher Eintritt der charakteristischen Erscheinungen. Nach Schluss der Bauchwunde hatte der Leib das Aussehen wie bei einer Schwangeren kurz vor der Entbindung. Entleerung des Magens durch den Schlauch. Heilung. Fall 3. Primipara, hatte schon vor der Entbindung Magenbeschwerden gehabt. Während der Operation — Sectio caesarea — trat Dilatation des Magens ein. Das Erbrechen war continuirlich. Die Auswaschung erleichterte immer nur für etwa 3 Stunden. Der Zustand zog sich über 3 Tage hin. Am 4. Tage verschwand die Magenerweiterung nach einer Auswaschung völlig. T. empfiehlt, den Magenschlauch als Theil der Ausstattung des Operationsinstrumentarium zu betrachten.

Ueber die Bedingungen, unter denen die akute Magendilatation zu Stande kommt, sagt **Borchardt** (128): Für die Mehrzahl der Fälle ist die akute Magenatonie und -ektasie das Primäre. Kann schon sie allein einen Verschluss herbeiführen, so wird er vervollständigt dadurch, dass der Magen die Därme vor sich her in das kleine Becken treibt. Nun kommt es zur Anspannung des Mesenterium; der Verschluss wird fest und fester, die Flüssigkeitsansammlung im Magen nimmt zu, bis dieser als schwerer Sack die Locomotion der Därme unmöglich, den Verschluss ohne Kunsthülfe unlösbar macht. Man muss an die akute Magendilatation denken in jedem Falle, in dem nach Narkosen, operativen Eingriffen irgend welcher Art, namentlich nach Laparotomien, insbesondere nach Eingriffen an den Gallenwegen, dann in der Reconvalescenz nach schweren Krankheiten, nach Diätfehlern, nach heftigem Erbrechen sich schwere abdominelle Erscheinungen einstellen. Die Therapie hat in Ausheberung oder Ausspülung des Magens zu bestehen. Der Verschluss kann durch Bauchlagerung gelöst werden. Operativ sei höchstens in verzweifelten Fällen die Anlegung einer Magenfistel geboten.

Benjamin (129) schreibt über chronische Erweiterung und Senkung des Magens.

Zweig (130) schildert zwei Krankheitsfälle von *intermittirender Mageneklasie*, die dadurch charakterisirt sind, dass länger dauernde schwere Anfälle von motorischer Insufficienz mit Anwesenheit von Sarcine und Speiseresten von plötzlich eintretendem Wohlbefinden und normaler Magenfunktionirung abgelöst wurden. Der Vorgang wiederholte sich in grösseren oder geringeren Zwischenzeiten. Differentialdiagnostisch unterscheidet sich das Leiden von der organischen Pylorusstenose durch die schroffen Wechsel von Stagnation u. s. w. und der Fähigkeit, die schwersten Speisen zu verdauen, und durch die Abwesenheit von Sarcine und Speiseresten im anfallsfreien Stadium. Das Vorhandensein der letzteren beiden im Anfalle dient zur Unterscheidung von intermittirender Hypersekretion. Gegenüber der Atonie ist bei der intermittirenden Ektasie eine hypertrophische Beschaffenheit der Magenmuskulatur (Magensteifung) nachzuweisen. Zw. führt den Zustand auf Pylorospasmus zurück, der entweder auf rein nervöser Basis beruht, oder durch kleine Fissuren am Pylorus bedingt ist. Therapeutisch wird breiig flüssige Nahrung empfohlen, unterstützt durch Magenspülungen und **Cohnheim**'sche Oelkur.

In der Diskussion zu **Zweig**'s Vortrage bemerkte **Spiro**, dass das beste Mittel für Pylorospasmen Atropin sei, **Schwarz** meint, dass ein andauernder Krampf des Pylorus nicht anzunehmen sei, sondern eine Störung des Ineinandergreifens complicirter nervöser Mechanismen, die bewirkt, dass Contraktion am Pylorus eintritt da, wo unter normalen Verhältnissen eine Erschlaffung erfolgt. **R. Schmidt** hält dafür, dass dem Leiden doch ein mechanisches Hinderniss am Pylorus zu Grunde liegen könne.

Billings (131) spricht unter Anderem über den Einfluss von perigastrischen und periduodenalen Adhäsionen auf die Motilität des Magens. Diese Adhäsionen seien meistens die Folge von Cholecystitis, seltener von Ulcerationen im Magen oder Duodenum; bisweilen entstehen sie nach operativen Eingriffen. Sie beeinträchtigen stets die Magenmotilität. Im akuten Stadium der durch Cholecystitis bedingten Fälle sind deutliche Allgemeinerscheinungen vorhanden; örtlich finden sich Schmerzen, bisweilen tonische Contraktion des Magens. Wenn die Störung die grösseren Gallenwege einbegreift, tritt Gelbsucht auf. Der Mageninhalt ist meist hyperacid. Nach Abklingen der akuten Erscheinungen bleibt motorische Insufficienz des Magens zurück. Das Leiden kann mit Ulcus verwechselt werden. Doch finden sich nie Blut und Leukocyten im Magen. Schwere Insufficienz und Pylorusstenose werden kaum je durch Adhäsionen bedingt, es müssten denn wiederholt Attacken erfolgt sein. Operatives Eingreifen sei nur in letzterem Falle zu rathen.

Payr (132) schreibt über *Volvulus ventriculi*. Der Zustand ist die Folge einer Drehung des Magens um eine annähernd durch Pylorus und Kardia gelegte Achse; der Volvulus ist vollkommen, wenn

Pylorus *und* **Kardia verschlossen sind, theilweise, wenn nur der Pylorus betroffen ist. Das Leiden ist ungemein selten. Es gibt 5 streng begrenzte Gruppen von Achsendrehungen des Magens: 1) bei Hernia diaphragmatica, 2) bei Geschwülsten, 3) bei entzündlichen Processen in der Umgebung des Magens, 4) durch Verlagerung von Nachbarorganen, 5) idiopathisch. Die Hernia diaphragmatica kann angeboren oder traumatisch entstanden sein; sie liegt fast immer im linken Theile des Zwerchfelles, da die rechte Kuppe durch die Leber ausgefüllt wird. Alle Zwerchfellbrüche beherbergen einen Theil des Omentum majus, über 90% davon aber auch ein Stück Magen. Das Omentum scheint zuerst in die Hernie zu fallen (Wieting) dort zu verwachsen und durch Schrumpfung den Magen nachziehen zu können; daraus erklärt sich die Achsendrehung. Von der Grösse der Bruchpforte hängt die Grösse der Drehung ab. Der Volvulus ist stets ein „anterior". Auf 500 bekannt gewordene Zwerchfellbrüche entfallen 12 Fälle von Volvulus. Von Geschwülsten sind die mit starkem Grössenwachsthum besonders geeignet, den Volvulus zu Stande zu bringen, namentlich wenn sie nicht zu Verwachsungen mit der Umgebung neigen. Es kommen Sarkome (selten), Myome, Fibrome, Fibromyome in Betracht, wenn sie an der kleinen Curvatur sitzen und erhebliche Grösse erreichen. Das Vorkommen des Volvulus bedingt durch Geschwülste ist immerhin sehr selten. Entzündliche Processe können nur dann zu Volvulus führen, wenn sich Adhäsionsstränge bilden. Verlagerung der Nachbarorgane kann in Gestalt stärkster Enteroptose zu Achsendrehung des Magens führen. Auch dem sogenannten idiopathischen Volvulus scheinen grössere oder geringere ptotische Veränderungen im Leibe zu Grunde zu liegen. Ueberfüllung des Magens und starker Blähungszustand des Darmes sind begünstigende Umstände, zu denen nun nur noch ein traumatisches oder anderes Moment hinzuzukommen braucht (Bauchpresse), um das Umschlagen des Magens zu bewirken. Die hervorstechendsten Erscheinungen des Zustandes sind: heftiges Druckgefühl in der Herzgegend (douleur thoracique, Faure), bedingt durch Zwerchfellhochstand; Sinistrokardie (Verdrängung des Spitzenstosses bis in die linke mittlere Axillarlinie), zunehmender Magenmeteorismus; erschwertes und schliesslich unmögliches Schlucken; Schwierigkeit oder Unmöglichkeit der Sondenuntersuchung. P. schildert folgenden Fall eigener Beobachtung.

Ein 59jähr. Mann, der öfters Anfälle von „Magenschmerzen" hatte, bekam einen besonders heftigen Anfall mit Collaps, als er nach dem Mittagessen beim Heben einer sehr schweren Last ausgeglitten war. Es waren die eben geschilderten Erscheinungen, namentlich die Verlagerung des Herzens (das Herz hatte P. früher an normaler Stelle gefunden) deutlich ausgebildet, was auch durch Röntgenstrahlen controlirt wurde. Die Laparotomie zeigte in der That, dass der Magen nach oben umgeklappt war. Er schnellte bei Befreiungsversuchen in seine normale Lage zurück. Die Drehung des Magens hatte 180° betragen. Der reponirte Magen zeigte Ptosis. Der Kr. starb 24 Stunden nach der Operation an durch fettige Degeneration bedingter Herzschwäche.

Hall (133) berichtet Interessantes über 50 Fälle von durch die Operation diagnostisch sicher gestelltem *Ulcus ventriculi.* — Vandamme (134) erörtert die Beziehungen zwischen Ulcus und Chlorose. — Auch Musser (135) giebt klinische Mittheilungen über Magengeschwür. — Bezüglich der Differentialdiagnose zwischen Ulcus ventriculi und duodeni geben Drummond (innerer Arzt) und Morison (Chirurg) (136) an. (Dr.): Der Schmerz tritt bei Magengeschwür bald, bei Duodenalgeschwür spät nach der Nahrungsaufnahme ein. Feste Nahrung vermehrt den Schmerz bei Magen-, vermindert ihn bei Duodenalgeschwür. Bettruhe erleichtert bei Magengeschwür, nicht aber bei Duodenalgeschwür. Das Erbrechen erfolgt bei Magengeschwür unfreiwillig, bei Duodenalgeschwür freiwillig. Die Blutungen sind häufiger und der Menge nach geringer bei Magengeschwür, überwältigend und mit Melaena verbunden bei Duodenalgeschwür. (M.): Die geeignetste Operation sei die Gastroenterostomia posterior. Die Erleichterung tritt danach sofort ein und ist dauerhaft. Sie heilt nicht nur bestehende, sondern hindert auch die Entstehung neuer Geschwüre. Ihre Wirkung beruht hauptsächlich auf der Neutralisation des Mageninhaltes. Dieses gehe daraus hervor, dass Ulcera nur da vorkommen, wo der Darmkanal sauren Inhalt hat, dass Duodenalgeschwüre eben so gut geheilt werden wie Magengeschwüre, und dass die Geschwüre, die nach der Gastroenterostomie nicht heilen, durch Verschluss des Pylorus zur Heilung gebracht werden. Ferner seien in dieser Hinsicht Versuche zu erwähnen, die Bolton über ein gastrotoxisches Serum ausgeführt hat (vgl. Jahrbb. CCCI. p. 171). Sie zeigten, dass die toxische Wirkung des Serum, die in Erzeugung von Magenulcerationen besteht, nicht eintrat, wenn der Magensaft neutralisirt war. Ferner schütze die Gastroenterostomie vor Entstehung von Magenerweiterung, eine wahrscheinlich häufig auftretende Complikation, die von grosser Gefahr bei Ulcus sei. Auch bewirke sie vielleicht eine Aenderung des Stoffwechsels, die hindernd auf die Entstehung von Toxin wirke. Bei Sitz des Ulcus am Pylorus oder im Duodenum wurde die Communikation zwischen Magen und Darm so nahe wie möglich an den Pylorus gelegt, bei Geschwüren im Magenkörper möglichst gegenüber dem Ulcus. M. ist nicht für die Operation ohne Schlinge, da das Erbrechen der „Circulus vitiosus" eigentlich auf akute Magendilatation zurückzuführen sei. Jedenfalls sei es für diese Zufälle die einzige Hülfe, wenn eine Anastomose hergestellt werde zwischen dem Jejunum proximal der Oeffnung und einem Theile des Darmes distal davon. Das ist leichter bei der Operation mit Schlinge. Diese soll 10—20 cm betragen (zwischen dem Beginn des Jejunum und der Magenöffnung). — Rehfuss (134a) gelang es,

durch Einspritzung des Giftes von Heloderma suspectum (giftige mexikanische Eidechse) bei Meerschweinchen akute, zu Blutungen neigende Magengeschwüre und hämorrhagische Erosionen zu erzeugen. Da gleichzeitig mit dem Gifte erfolgte Beibringung von Atropin (sekretionshemmend) einerseits, und Pilocarpin (sekretionsanregend) andererseits die Geschwürsbildung unterstützt, scheine diese nicht auf Exkretion des Giftes auf die intakte Mucosa zu beruhen. Ausserdem waren die verschiedensten anderen Gifte in demselben Sinne wirksam, als das Heloderma-Toxin, obgleich sie von ganz verschiedener pharmakologischer Wirksamkeit waren. Es schien sich um eine indirekte zellenschädigende oder die Cirkulation schwächende Wirkung zu handeln. Alkali ist meist im Stande, die Wirkung der giftigen Substanzen auf die Magenwand zu hemmen. Es scheint demnach, als wäre die erste Wirkung digestiver Art und die Hämorrhagie sekundär, bewirkt durch Erodirung der Gefässe. Die Thrombose benachbarter Gefässe ist eine sekundäre Erscheinung, da künstlich erzeugte Uncoagulirbarkeit des Blutes (Hirudin) die Entstehung der Geschwüre nicht hindert. Es bleibe zu erforschen, ob durch dauernde toxische Einwirkung chronische Ulcerationen im Magen erzeugt werden können.

Bekanntes enthalten die Arbeiten von Jacobi (137) und Stockton (138) über Ulcus ventriculi.

Frankl (139) beobachtete folgenden ungewöhnlichen Krankheitsfall: Ein 19jähr., bis auf geringe hysterische Erscheinungen gesundes Mädchen leidet seit $1^1/_2$ Jahren in Folge eines Schreckes an dem Auftreten eigenthümlicher *Magengeräusche,* die unabhängig von der Nahrungsaufnahme sofort beim Erwachen einsetzen, bis zum Einschlafen andauern, und sogar während des Schlafes hörbar sein sollen. Die Untersuchung ergiebt: schlaffe Bauchdecken, gesenkten Magen, Plätschergeräusch, Druckempfindlichkeit der Ovarien. Magen nüchtern leer; normale Acidität; gute Chymifikation. Alle 5—6 Sekunden werden gurgelnde rythmische Geräusche gehört, am deutlichsten bei tiefer Inspiration, schwächer bei angehaltenem Athem. Nach Verabreichung von 400 g Milchgries mit 30 g Bismutum subnitricum zeigt das Röntgenbild im Stehen, dorsoventral, stark längs und quer gedehnten, 3 Finger unter den Nabel reichenden Magen mit mächtiger Gasblase und starker Peristaltik. Bei jedem Hinabsteigen des Zwerchfelles wurde die Gasblase so hinabgedrückt, dass auf der Oberfläche des Milch-Wismuthbreies eine Einkerbung entstand. Fr. nimmt an, dass sich die Pylorusmuskulatur in spastischem Zustande befindet. Durch die Peristaltik werden die Chymusmassen erfolglos gegen den Pylorus gedrängt. Sie weichen zurück und finden Widerstand an der grossen Luftmenge im Kardiatheile des Magens. Dieser Vorgang wiederholt sich fortwährend, nur bisweilen durch Pylorusöffnung unterbrochen. Die grosse Luftblase bezieht Fr. auf Aërophagie und Kardiospasmus, die spastischen Zustände auf Hysterie.

Einen klinischen Vortrag über *Sanduhrmagen* mit reichlichen Literaturangaben veröffentlicht Falk (140). Einen ungewöhnlichen Fall dieses Leidens beschreibt Gullan (141). Die Diagnose konnte nicht gemacht werden, weil die beiden Abtheilungen des Magens so durch Adhäsionen aneinander geheftet waren, dass die Theilung in 2 Hälften nicht in die Erscheinung trat.

In einer guten, mit umfangreichem Literaturverzeichniss ausgestatteten Abhandlung weist Cheinisse (142) nach, dass die *Gastritis phlegmonosa* weder eine ganz seltene, noch eine undiagnosticirbare, noch endlich eine der Therapie unzugängliche Krankheit sei.

Unter dem Titel: *Fisteln zwischen dem Magen und den Gallenwegen u. s. w.* schildert Don (143) 3 interessante Krankheitsfälle.

1) Eine 32jähr. Multipara hatte schon öfter an Gallenkoliken gelitten. Wegen des letzten, besonders schweren Anfalles hatte sie 14 Tage im Bette zubringen müssen und war recht krank gewesen. Eine Operation wurde abgelehnt, da die Kr. wieder in anderen Umständen war. Als nach einiger Zeit wieder Schmerzen auftraten, wurde an erneutes Auftreten der Gallensteinkolik gedacht und ein Opiat gegeben; am nächsten Morgen stellten sich jedoch Wehen ein. Nach der Geburt eines Kindes wollte die Blutung nicht stehen. D., der als Geburtshelfer hinzugezogen wurde, fand den Uterus schlaff, darin noch ein 2. Kind, das nach Wendung entfernt wurde; der Uterus contrahirte sich aber nicht und die Frau starb an Blutverlust. Die Sektion wurde verweigert. D. nimmt an, dass in diesem Falle entzündliche Gallensteinkolik vorhanden gewesen ist, deren Beschwerden aufhörten, als eine Communikation mit dem Colon oder Duodenum sich gebildet hatte. Die entstandenen Adhäsionen hätten damals wahrscheinlich den vergrösserten (graviden) Uterus an die Leber angeheftet. Der Beginn des Geburtsaktes habe dann eine scheinbare Gallenkolik hervorgerufen. — 2) Ein 43jähr. Knecht litt an Schmerzen, die durch die Nahrungsaufnahme hervorgerufen wurden, und etwa 3 Stunden anhielten; sie besserten sich nach Erbrechen. Eine Operation wurde abgelehnt. Interne Behandlung besserte den Zustand. 2 Monate später Rückfall und so heftige Blutung, dass nun die Operation bewilligt wurde. Der Magen war von der Mitte der kleinen Curvatur bis zum Pylorus fest an die untere Fläche der Leber geheftet. Durch Lösung der Adhäsionen wurde eine grosse Oeffnung in der vorderen Magenwand nahe dem Pylorus sichtbar und ihr entsprechend eine Höhle in der Leber, aus der dauernd Blut floss. Ein Magengeschwür war in die Leber durchgebrochen. — 3) Ein 45jähr. Fräulein, vor 12 Jahren magenkrank gewesen, bekam Erbrechen, durch das eine dunkle Flüssigkeit entleert wurde, und zwar trotz Aussetzen der Mundernährung. Die entleerte Menge belief sich auf über 1 Liter täglich. Die grosse Flüssigkeitsmenge schien reine Galle zu sein. Bei der Operation fand sich die Gallenblase an die Vorderseite des Magens etwa 4 cm oberhalb des Pylorus angeheftet. Letzterer war hart und fixirt. Nach Gastroenterostomia posterior erholte sich die Kr. schnell. In diesem Falle, glaubt D., ist ein Magengeschwür auf die Gallenblase übergegangen oder die entzündete, Steine enthaltende Gallenblase ist in den Magen perforirt. Dadurch waren Entzündung und Verdickung des Pylorus entstanden; diesen Zustand beseitigte die Operation.

Aus einem lesenswerthen Artikel von Shoemaker (144) über *Magenperforation* lässt sich ein kurzer Auszug nicht geben. Es werden 13 Fälle eigener Beobachtung (30% Mortalität bei chirurgischer Behandlung) mit besonderer Berücksichtigung der Symptomatologie eingehend geschildert.

Jüngerich (145) studirte an einem Materiale von 32, über 40 Jahre alten, Achylikern die Frage, ob die *Achylie*erkrankung eine deutliche Neigung zum Uebergange in *Carcinom des Magens* habe, und kommt zu der Ueberzeugung, dass der Charakter der Achylie in den allerwenigsten Fällen ein progre-

dienter sei, und dass sie zur Carcinombildung im Magen nicht disponire.

Cannaday (146) bringt über die Frühdiagnose des Magencarcinoms und ihren Werth für die Aussichten der Therapie Bekanntes.

Musser und Goodman (147) schildern einen Fall von Magencarcinom, der grosse diagnostische Schwierigkeiten machte, weil er bei einem verhältnissmässig jungen Manne akut auftrat, der an Lungentuberkulose litt. Es fehlten deutliche magenmotorische Störungen, Salzsäure war vorhanden und es bestand beträchtliches hektisches Fieber. Die Lungenerkrankung war in einem Zustande völligen Stillstandes und nicht die Ursache des Fiebers. Das Letztere wurde auf eine vermuthlich bestehende Bauchfelltuberkulose bezogen. Bei der Laparotomie fand sich in der Nähe des Pylorus ein ziemlich grosser Tumor, es fehlte aber jedes Zeichen tuberkulöser Erkrankung des Peritonaeum. Auffallend war ferner das Vorhandensein einer bedeutenden Leukocytose, ohne dass irgend wo eine Eiterung gefunden worden wäre. Die grosse Rigidität der Bauchdecken, die eigentlich zu der irrthümlichen Diagnose geführt hatte, fand ebenfalls keine Erklärung. Die Geschwulst hatte Metastasen in die Leber gemacht. — Lorrain Smith (148) beobachtete einen Fall von Carcinom des Pylorus mit reichlichen Metastasen in Diaphragma, Leber, Drüsen der Lendengegend, im Douglas'schen Raume und in der Lunge. Die Lymphgefässe der letzteren waren mit Krebszellen ausgefüllt, so dass sie als zarte, gelbe Linien auf der Pleurafläche die Umgrenzung der Lobuli abbildeten.

Aus einer monographischen Abhandlung über *das Sarkom des Magens* von Ziesché und Davidsohn (149) seien interessante Einzelheiten mitgetheilt: Die Häufigkeit der Sarkome unter den Magengeschwülsten beträgt weniger als 1%. Metastasen finden sich bei 37.5% aller Magensarkome. Eine Verbreitung über alle Organe ist ausserordentlich selten. Ganz ähnlich wie bei Carcinom sind Leber und Lymphdrüsen am häufigsten Sitz der Metastasen. Histogenetisch nimmt die Mehrzahl aller Magensarkome ihren Ursprung von dem lockeren Bindegewebe der Submucosa, nur in sehr seltenen Fällen von der Subserosa. Myosarkome entstehen aus der Muskelschicht oder aus der Muscularis mucosae. Der Sitz der Neubildung ist am häufigsten der Pylorus, nur 2mal sind Sarkome an der Kardia beobachtet worden. Eine besondere Stellung nehmen die häufig sehr grossen und tief in das Becken herabreichenden exogastrischen Tumoren ein, die meist Myosarkome sind. Es ist nicht ausgeschlossen, dass Sarkome auf dem Boden von Ulcusnarben wachsen. Der Verlauf der Magensarkome kann völlig latent sein. Von Interesse ist auch der Unterschied, den die Darmmetastasen der Magensarkome gegenüber denen der Carcinome zeigen. Während letztere Stenosen veranlassen, bewirken die Sarkome in Folge ihrer Eigenthümlichkeit, Infiltrationen der Wand zu bilden, Erweiterungen des Darmes. Die gut geschriebene fleissige Arbeit, der ein langes Literaturverzeichniss angeschlossen ist, sei zur Kenntnissnahme empfohlen. — Manges (150) veröffentlicht 3 Fälle von Magensarkom und knüpft daran Betrachtungen über differentialdiagnostische Unterschiede zwischen Sarkom und Carcinom.

Bircher (151) beschreibt in einem Aufsatze über die Bindegewebegeschwülste des Magens einen Fall von metastasirendem Sarkom am Pylorus, und einen anderen von Fibrom des Magens. Der erste bot ungefähr die klinischen Erscheinungen des Magencarcinoms dar. Es bestand eine Metastase in den Hautdecken. Die Laparotomie liess erkennen, dass der in der Pylorusgegend fühlbare Tumor, der den Pförtner einnahm und zu starken Verwachsungen geführt hatte, inoperabel war. Die exstirpirte Metastase der Bauchhaut wurde als Sarkom erkannt. Nach 3 Tagen starb der Kr. Die Sektion zeigte, dass der Pylorustumor auf die grosse Curvatur übergegangen war, und den Kopf des Pankreas umfasst hatte; die benachbarten Lymphdrüsen und die Bronchialdrüsen waren metastatisch erkrankt. — Im 2. Falle handelte es sich um ein sehr grosses zellenreiches Fibrom oder Fibrosarkom.

Wynhausen und Tjeenk-Willink (152) beschreiben einen Magentumor, der durch Operation entfernt wurde und aus gutartig gewuchertem Gewebe bestand, das um ein Ulcus herum gewachsen war. Der Tumor fand sich bei einem 34jähr. Manne, dem er erst seit kurzer Zeit verhältnissmässig geringe Magenbeschwerden gemacht hatte. Da unter diesen jedoch sich solche befanden, die auf eine Stenosirung des Pylorus bezogen werden mussten, wurde der deutlich fühlbare Tumor für bösartig gehalten.

Eine zusammenfassende Darstellung der *Pylorusstenose der Säuglinge* giebt Sarvonat (153). Dorning (154) schildert einen tödtlich verlaufenen typischen Fall dieser Krankheit. (Weitere Mittheilungen siehe später unter: Therapie.)

Reynier und Masson (155) beobachteten einen Patienten im Alter von 35 Jahren, der seit ca. 2 Jahren an Magenbeschwerden litt, die auf das Vorhandensein einer Pylorusstenose schliessen liessen. Da die Untersuchung der Magensekretion verminderten Salzsäuregehalt zeigte, entstand der Verdacht auf die Entwickelung eines Magencarcinoms und es wurde eine Operation in Aussicht genommen. Bei Eröffnung des Leibes fand man im Pylorus einen Tumor von dem Umfange einer grossen Erbse, aber keinerlei Adhäsionen oder Drüsenschwellungen. R. u. M. nahmen an, dass es sich um eine beginnende epitheliale Geschwulstbildung handelte. Der Pylorus wurde resecirt. Der in ihm sitzende Tumor erwies sich als ein *Adenom*, das sich aus einem *versprengten Pankreaslappen* entwickelt hatte.

Einhorn (156) beschreibt einen Fall, in dem er Verschlussunfähigkeit und Verengerung des Pylorus diagnosticirte. Der Magen, in dem stets HCl gefunden wurde, bot gleichzeitig die Zeichen der Stagnation (Speisereste vom Tage zuvor) und des Rücktrittes von Darminhalt (kleine Mengen grüner Galle). Die Untersuchung mit Methylenblau-Hammelfett-Perlen ergab, dass der Pylorus für die Perle nicht passirbar war. Da die Ernährung des Pat. zu leiden begann, wurde eine Gastroenterostomie ausgeführt, wobei sich ein stark verdickter Pylorus fand. Der Kr. starb an Pneumonie bald nach der Operation.

Kohn (157) schreibt im Anschluss an die Schilderung zweier Fälle über *Magen- und Eingeweide-Syphilis*. Die Diagnose könne als wahrscheinlich angenommen werden, wenn neben syphilitischer Vorgeschichte und Residuen früherer syphilitischer Erscheinungen gummöse Infiltrationen gefunden werden. Blutungen aus den Eingeweiden kann man auf Pfortaderverschliessung beziehen. Magenbeschwerden bei Luetikern können aber auch die Folgen energischer Jod- oder Quecksilberkuren sein. Deshalb sei die Behandlung mit

grosser Vorsicht zu leiten, und die Verabreichung der specifischen Mittel durch den Mund zu vermeiden.

Rudnitzki (158) berichtet über 2 Fälle von Magenerkrankungen und 3 Fälle von Affektionen der Leber, die unter die gewöhnlichen Krankheitsbilder nicht unterzubringen waren, Patienten betrafen, die früher luetisch gewesen waren, und auf Anwendung antiluetischer Behandlung sich schnell besserten, so dass ihre Abhängigkeit von der chronischen Infektion angenommen werden musste. Die Schilderung der Fälle ist, der Seltenheit halber, der Kenntnissnahme werth.

Plönies (159) nimmt an, dass *während der Menstruation auftretende Magenbeschwerden* immer auf eine schon vorhanden gewesene Magenläsion hindeuten. Dies gelte auch für Störungen der chemischen Magenfunktion. Namentlich seien solche Erscheinungen, die von einer Steigerung der Gährungsprocesse im Verdauungskanal abhängen, nicht als Folgen etwaiger Lageanomalien oder anderer Genitalerkrankungen anzusehen. Doch sei zu berücksichtigen, dass der Verdauungstrakt während der Menses eine grössere Vulnerabilität besitze. Unterernährung und Anämie, wenn sie Amenorrhöe veranlassen, sind durch Bekämpfung der ihnen zu Grunde liegenden Ursachen zu beseitigen, aber man bedenke, dass die Amenorrhöe eine Selbsthülfe des Körpers ist. Chronische Magen- und Darmkrankheiten im Kindesalter sollen, da sie Infantilismus der Sexualorgane zur Folge haben können, sorgfältiger Behandlung unterzogen werden. Menorrhagien können bei gleichzeitig vorhandenem Magenleiden durch den paretisch wirkenden Einfluss der Toxine unmittelbar, mittelbar durch die auf Unterernährung und Anämie zurückzuführende Metritis bedingt sein. Sie sind womöglich lokal zu behandeln.

Vandamme (160) beschreibt einen tödtlich verlaufenen Fall von *Tetanie* bei einem Kranken mit Pylorusstenose und Reichmann'scher Krankheit. Die Entstehung der tetanischen Zufälle führt V. auf die Resorption von Giften zurück, da Kochsalzinfusionen keinen Nutzen brachten, somit Wasser- und Kochsalzmangel nicht beschuldigt werden konnten.

Ueber die *Beziehungen der Magenkrankheiten zu den Störungen der Cirkulationsapparate* schreibt Peiser (161) einen lesenswerthen Aufsatz.

Hamburger (162) untersuchte 5 männliche und 5 weibliche Leichen auf den Zustand der *Magenarterien* im Vergleiche zu denen der anderen Organe. Bei 6 Gestorbenen *unter 43 Jahren* — der jüngste war 22 Jahre alt — wurden sklerotische Veränderungen gefunden, während 2 mit 50 und 60 Jahren keine Spur von *Sklerose* zeigten. Eine bestimmte Regel für die Vertheilung der Sklerose liess sich nicht ableiten, höchstens könne man sagen, dass die Aeste der kleinen Curvatur, bez. der Artt. coron. ventriculi superior dextra und sinistra am häufigsten verändert, und mehr die kleinen als die grösseren Aeste der Submucosa ergriffen waren. Die Vertheilung der sklerotischen Herde in den verschiedenen Gefässen war sehr unregelmässig, so dass man nicht von der Prüfung einiger Arterien ausgehend auf allgemeine Arteriosklerose schliessen kann, und eben so wenig von den grossen Gefässen auf die Magengefässe. Schwere Sklerose der Magenarterien kann anämische und hämorrhagische Infarkte in der Magenwand hervorrufen und dadurch die Entstehung von Nekrose und Ulcus zur Folge haben. Vielleicht habe sie auch Einfluss auf Adenombildung.

Einen kurzen Bericht über neuere Ergebnisse der Physiologie, experimentellen Pathologie und Therapie des Magens giebt Strasburger (163).

Sternberg (164) ist der Meinung, dass die für viele Magenleiden nothwendige *Schonungsdiät* von einer gewöhnlichen bürgerlichen Küche — auch von Krankenhaus- und Sanatoriumsküchen — gar nicht hergestellt werden kann. Dazu bedürfe es der Kenntnisse und der Hülfsmittel, über die die Küchenleiter in grossen Hotelküchen verfügen. Die erforderlichen mechanischen Vornahmen sind: minutiöse Zerkleinerung der Nahrungsmittel, wozu der Mörser und die verschiedenartigsten Siebe benützt werden, ferner die im höchsten Maasse vollkommene Durchführung der feinen innigen Vertheilung und schliesslich die Trennung und Befreiung der Nahrungsmittel von gewissen, die Zunge und den Magendarmkanal belästigenden Schlackentheilen. Diese Grundlagen für die Herstellung einer wahren rationellen Schonungsdiät seien in der ärztlichen Diätetik bisher noch niemals gebührend bedacht und auseinandergehalten worden. St. beurtheilt die Güte der bürgerlichen Küche und das diätetische Verständniss der Aerzte doch etwas zu ungünstig. Vielleicht sind seine Anforderungen an die Leistungen der die Nahrung zubereitenden Personen auch etwas übertrieben.

Untersuchungen, die dazu beitragen sollen, für therapeutische Zwecke den Einfluss kennen zu lernen, den gemischte Mahlzeiten auf Personen mit Störungen der Magenmotilität ausüben, veröffentlicht Grönberg (165). Als Maassstab wurde die Aufenthaltsdauer der Nahrungsmittel im Magen gewählt, in dem dieser eine Zeit, bevor er völlig leer war, vollständig ausgespült, und die Menge der Trockensubstanz der dabei erhaltenen Nahrungsreste quantitativ bestimmt wurde. Nur solche Personen wurden untersucht, deren Magen noch im Stande war, sich völlig zu entleeren, wenn auch erst nach verlängerter Digestionszeit.

Alle Versuchsmahlzeiten hatten den gleichen Caloriengehalt von 600 und den gleichen Wassergehalt. Sie bestanden jede aus derselben Grundkost: 100 g Brot, 15 g Butter, 160 g Milch, der hinzugefügt wurde, entweder 1) 72 g Eier, 2) 135 g Fleisch, 3) 143 g Fisch. Zur Ausgleichung des Wassergehaltes trank die Versuchsperson zu 1) 160 g, zu 2) 110 g und zu 3) 90 g Wasser. Ausserdem wurde eine Versuchsmahlzeit von 300 g Haferbrei angewendet (50 g Grütze, 40 g Butter und 150 g Milch).

Es ergab sich, dass die Breimahlzeit die kleinsten Reste hinterliess. In schwereren Fällen hinterliess

die Eiermahlzeit die grössten Rückstände, während in leichteren Fällen kein grosser Unterschied zwischen Brei und Eiern bestand. Einen Unterschied zwischen Fisch und Fleisch schien es nicht zu geben. Der kranke Magen wurde also bei schwereren Motilitätsstörungen von Eiern am meisten belastet.

Untersuchungen von Hecht (166) über die Fettsäuren im Mageninhalte des Säuglings ergaben, „dass die Fettspaltung im Magen ziemlich constant ist und Unterschiede im Säuregehalt durch die Fettretention, besonders der festen Fettsäuren, zu Stande kommen". Die Milchsäure wurde in 3 Fällen untersucht. Sie trug nicht viel zu dem hohen Säuregehalte bei. Die freien Fettsäuren, deren darmreizende Wirkung von Bókay nachgewiesen hat, seien wahrscheinlich von dem gleichen Einflusse auf die Magenschleimhaut. „Der hohe Säuregehalt pathologischer Fälle lässt daher bei Magenverdauungsstörungen (der Säuglinge) eine möglichst ausgiebige Einschränkung der Fettzufuhr räthlich erscheinen, und fordert dazu auf, die gewöhnliche Medikation von Salzsäure durch Alkalien, z. B. Magnesia usta, zu ersetzen, es sei denn, dass sich durch eine Magensaftuntersuchung eine andere strikte Indikation ergiebt."

Nicht unwichtig sind die Ergebnisse von Untersuchungen über den *Einfluss von Arzneimitteln auf die Pepsinverdauung,* die Ascher (167) anstellte. In eine Anzahl von Gläschen wurden je $^1/_2$ ccm einer 1proc. Lösung von Pepsinum germanicum siccum in Aqua destillata und $^1/_{10}$ n Salzsäure gebracht. Hierzu fügte A. steigende Mengen der zu prüfenden Substanz. Endlich wurden noch in jedes Gläschen 2 ccm einer 1proc. Ricinlösung (1.0 Ricin in 100.0 5proc. NaCl-Lösung) gegeben. Die Aufhellung der Lösung zeigte das Vorhandensein der Pepsinwirkung an. Ein Controlgläschen enthielt nur Ricin in ClNa, Pepsin, Salzsäure. Nach 3stündigem Aufenthalte im Brutschranke bei 37° C. und darauffolgendem 12stündigem Verweilen im Eisschranke wurde die Reaktion festgestellt. Dabei ergab sich, dass Kochsalz die Pepsinwirkung hemmte, wenn es in concentrirter Lösung zugesetzt wurde, aber dann auch bei Zusatz von kleinen Dosen. Natrium sulfuricum hatte nicht einmal in kalt concentrirten Lösungen diese Wirkung. Auch gegen Jodkalium und Jodnatrium war das Pepsin wenig empfindlich; ganz unempfindlich zeigte es sich gegen Traubenzucker. Aus Versuchen mit Säuren ging hervor, dass auch dann die Pepsinwirkung zu Stande kommt, wenn die Salzsäure durch Milchsäure oder Essigsäure ersetzt wird, doch sind grössere Mengen der $^1/_{10}$ Normallösungen nöthig als von $\frac{n}{10}$ HCl. Von Natrium salicylicum, Eisen, Arsen, Alkohol wirkten besonders die beiden ersten hemmend auf die Pepsinwirkung. Am stärksten trat die ungünstige Wirkung bei Tannin hervor. Hemmend wirkten auch Chinin und Condurango. Es kann also die sekretionsfördernde Wirkung dieser Mittel durch ihre Eigenschaft, die Pepsinwirkung zu hemmen, überboten werden.

Fischmann (168) beobachtete etwa 25 Kr. mit theils vermehrter, theils verminderter Acidität des Magensaftes, die mit *Trinkkuren* behandelt wurden. Sowohl Karlsbader Mühlbrunnen, als Kissinger Rakoczy, Marienbader Kreuzbrunnen, Homburger, Schwalbacher und Badener Wasser wurden gereicht. In allen Fällen gelang es durch die geeignete Trinkkur die Beschaffenheit der Magensekretion der Norm wieder zu nähern. Da, wo der Harn gesteigerten Gehalt an Indikan und Aetherschwefelsäuren gezeigt hatte, sank dieser ab. — Salignat (169) bricht eine Lanze für die Anwendung der Vichy-Kur bei „hypersthenischen" Magenkrankheiten. Allerdings sei die Behandlung nur von gutem Erfolge, wenn die richtige Quelle in richtiger Weise gegeben wird. Das empfehlenswerthe Wasser stammt aus der Quelle Chomel. Diese wirkt sedativ, während l'Hôpital stimulirt. Die sedative Wirkung des Chomel-Wassers ist aber vorübergehend. Um die Beruhigung zu einer dauernden zu machen, muss man kleine und häufige — über den ganzen Tag vertheilte — Dosen geben. Sehr bald zeigt sich ein guter Einfluss auf die Sensibilität des Magens: die Schmerzen verschwinden. Die Wirkung wird dem vorhandenen aber geringen, den Magen nicht aufblähenden Gehalt des Chomel-Wassers an Kohlensäure, seiner der Blutwärme nahestehenden Temperatur und seiner blutisotonischen Zusammensetzung zugeschrieben. Vielleicht sei auch die Radioaktivität des Wassers, die Gegenwart elektronegativer Ione und Anderes von Bedeutung. Die vorhandenen Erscheinungen von Pylorospasmus sind meist auf Hyperästhesie der Schleimhaut zurückzuführen. Sie schwinden mit dieser, soweit sie nicht organisch bedingt sind. Ebenso gehe meist die objektiv nachweisbare Magendilatation zurück. Am besten scheinen die Erfolge bei Ulcus chronicum ventriculi zu sein. Passendes diätetisches Regime und geeignete physikalische Proceduren sind unentbehrliche Unterstützungsmittel der Mineralwasserkur.

Ueber Alkalitherapie bei Hyperaciditätszuständen spricht Hausmann (170). Es sei hinreichend nachgewiesen, dass selbst grössere Dosen von Alkali relativ unschädlich für den Gesammtorganismus sind, sowie dass eine sekretionssteigernde Wirkung durch Natrium bicarbonicum nicht hervorgerufen, sogar eher eine hemmende erzielt werde. Nichts sei aber darüber bekannt, ob dieses Salz, oder das im Magen daraus entstehende Kochsalz nicht im Stande sei, die Magenepithelien zu schädigen. H. weist auf Beobachtungen von Loeb hin, die zeigen, dass gewisse Fische (Fundulus heteroclitus) und Hydromedusen (Gonionemus), sowie die Eier der letzteren in reiner physiologischer Kochsalzlösung nicht leben, bez. sich nicht entwickeln können,

während dieselbe Kochsalzlösung durch geringen Zusatz eines zweiwerthigen Kation (Ca, Mn, Fe u. s. w.) sofort ein für Existenz und Entwickelung der Thiere günstiges Medium wird. Auch benütze man bei physiologischen Versuchen zur Unterhaltung der Herzaktion nicht sogenannte physiologische Kochsalzlösung, sondern Ringer'sche Lösung, die ausser NaCl noch geringe Zusätze von $CaCl_2$, KCl, $NaHCO_3$ enthält. Dieselbe Lösung erweist sich auch für die quergestreifte Muskulatur als physiologisch. Ferner wurde beobachtet (Magnus-Levy), dass Kinder, denen man subcutane Einspritzungen einer dünnen Kochsalzlösung machte, Fieber bekamen, das wegblieb, wenn der Kochsalzlösung kleine Mengen von Calcium- und Kalisalzen hinzugefügt wurden. Endlich erweise sich die physiologische Kochsalzlösung für rothe Blutkörperchen als durchaus unphysiologisch (Hamburger) und Blut-Gewebeflüssigkeit und Lymphe zeigen eine Aschenzusammensetzung, die einer Mischung verschiedener Salze mit Kochsalz entspreche, und auch im Magensafte (C. Schmidt) sind neuerdings kleine Mengen von Mg und Ca gefunden worden. Die Zelle bedürfe also eines Salzgemisches, auch die Magenepithelzelle. Deshalb sei es rationell, das Natrium bicarbonicum stets verbunden mit einem zweiwerthigen Kation (der zweiwerthigen Beschaffenheit scheint eine besondere Bedeutung zuzukommen) zu verordnen, und zwar mit Calcium oder Magnesium.

Winternitz (171) spricht über die Behandlung der Hyperacidität und nennt als Ersatz für das Atropin das weit weniger giftige *Eumydrin,* das Methylnitrat des Atropin; ferner erwähnt W. die von Petri ausgeführten Versuche über die Anwendung von *Wasserstoffsuperoxyd* bei Hyperacidität und die günstigen Erfolge dieser Behandlung (vgl. Jahrbb. CCCI. p. 181). — Rodari (172) fasst in einem Vortrage die Ergebnisse von experimentellen Untersuchungen über die medikamentöse Therapie der Hyperaciditätszustände zusammen, die er in einer schon besprochenen Arbeit niedergelegt hat (vgl. Jahrbb. CCCI. p. 181). — In Anbetracht der nicht seltenen Abhängigkeit der Hyperaciditätsbeschwerden von Gastroptosis, betrachtet Reissmann (173) die Behandlung dieses letzteren Zustandes in geeigneten Fällen für sehr wünschenswerth. R. empfiehlt zu diesem Zwecke eine anscheinend praktische Methode zur Bandagirung des Bauches, die durch Abbildungen illustrirt wird.

An einem grossen Materiale forschten Rolleston und Oliver (174) dem Vorkommen von Parotitis bei Kranken nach, die wegen Ulcus ventriculi nicht durch den Mund ernährt wurden. Die Complikation kam nicht ganz selten vor. Sie tritt weit öfter auf in Fällen, in denen alle Zufuhr durch den Mund verhindert, als in solchen, in denen wenigstens Flüssigkeit gestattet wird. Die Parotiserkrankung scheine also durch die Trockenheit des Mundes begünstigt zu werden; andererseits sei sie aber durch Mundspülungen nicht zu verhüten. In den meisten Fällen erkrankt nur eine Parotis. In 1 Viertel der Erkrankungsfälle tritt Eiterung ein, wodurch die Complikation zu einer schweren wird. — Fenwick (175) empfiehlt, dem rectal zu ernährenden Kranken die Benutzung eines Gummisaugers für mehrere Stunden täglich zu verordnen. Durch das Saugen wird die Drüse zur Absonderung veranlasst, der Stenon'sche Gang wird durchspült und dadurch die Aufwärtswanderung von infektiösen Bakterien in ihm verhindert. Der Schutz gegen die Erkrankung war ausgezeichnet.

Corner und Bristow (176) beschreiben 2 Fälle von Ulcusperforation — eine im Duodenum, eine im Magen —, in denen die perforirte Stelle nicht durch Nähte geschlossen, sondern nur mit Netz bedeckt wurde, und die in Heilung ausgingen. C. u. B. sagen dazu: wenn bei der Operation Nähte durchreissen, solle man keine Zeit darauf wenden, die Perforation zu schliessen, solle vielmehr diese mit Netz bedecken und dieses durch eine Naht bis zwei Nähte befestigen. Für die ersten 24 Stunden soll ein Gazedrain an die Perforationsstelle gelegt werden, der dann unter Narkose entfernt wird. Eine Gastroenterostomie sei in solchen Fällen unnöthig.

Dowden (177) operirte in 5 Fällen bei perforirtem Ulcus ventriculi, das in der Nähe des Pylorus gelegen war, in der Weise, dass er das Ulcus mit der Scheere excidirte, nachdem ein transversaler Einschnitt von der Perforationsöffnung nach beiden Seiten geführt worden war. Der Pylorus muss dabei durchtrennt werden. Nach erfolgter Excision des Geschwürs werden der obere und untere Wundrand gefasst, auseinander gezogen, so dass eine rautenförmige Gestalt der vorher querovalen Oeffnung entsteht, und die Wunde wird vertikal vereinigt. Dieses gelang in 4 Fällen. Im 5. Falle waren zu viele Adhäsionen vorhanden. Die Operation bewirkt gleichzeitig Entfernung des Ulcus und Oeffnung des Pylorus. Sie ist wesentlich schneller zu beenden, als die Gastroenterostomie.

Auf Grund der in der Klinik v. Eiselsberg's gemachten Erfahrungen sagt Clairmont (178) über die *chirurgische Therapie des Ulcus ventriculi* Folgendes: Die Mortalität ist im letzten Jahrzehnt von 24.5 auf 6.6% herabgegangen, bei Anwendung der Gastroenterostomia retrocolica posterior von 16.6 auf 3.5%. In 52% der Fälle kann Heilung, in 15% Besserung erwartet werden. Die Aussichten sind um so besser, je näher dem Dünndarme das Ulcus liegt. Besonders günstig sind sie unter dieser Voraussetzung bei Geschwüren mit entzündlicher Tumorbildung und bei dem callösen penetrirenden Ulcus.

Einen interessanten Fall von Magenresektion wegen lebensgefährlicher Blutung erzählt Cocci (179). Der Kr. wurde schon in sehr anämischem Zustande in das Hospital gebracht. Da sich ausserordentlich reichliche Blutungen wiederholten, wurde zur Eröffnung des Magens geschritten. Zunächst war es schwer die Quelle der Blutung zu finden. Nach längerem Suchen zeigten sich nicht weit von einander in der vorderen Magenwand einige ganz oberflächliche Ulcerationen. Der ganze Theil wurde durch Resektion entfernt und völlige Heilung erzielt. Aus der Vorgeschichte des Kr. ergab sich, dass er 10 Jahre vor dem Anfalle eine starke Contusion der Magengegend empfangen hatte, die eine Hernia epigastrica zurückgelassen hatte. Der Sitz der Ulcera an der vorderen Magenwand und ihre Beschaffenheit lassen vermuthen, dass die Schleimhautstelle in der sie sassen, der Hernie entsprochen haben könnte. In dieser öfteren Läsionen

ausgesetzten Gegend konnten kleine Epithelabstossungen entstehen, die der Einwanderung von Bakterien den Weg öffneten.

Marnoch (180) giebt einen interessanten Bericht über 60 chirurgisch behandelte Magengeschwüre.

Aus einer inhalt- und umfangreichen Arbeit von Kocher (181) über die *chirurgische Therapie bei Magenkrankheiten* kann ein Auszug nicht gegeben werden. Es sei aber betont, dass die Kenntnissnahme der Arbeit auch für Internisten von grossem Interesse sein dürfte. Aus der Schluss-Zusammenstellung sei hervorgehoben, dass für Erkrankungen im Bereiche des Pylorus, die radikales Vorgehen benöthigen (carcinomverdächtige und blutende Ulcera), bis jetzt die Resectio pylori mit Gastroduodenostomie nach Kocher die besten Resultate ergeben hat. „Für die Fälle, wo radikale Beseitigung eines Ulcus nicht möglich oder nicht nöthig ist, ist Antro-Jejunostomia longitudinalis inferior isoperistaltica mit grosser Oeffnung“ — von K. neu angegeben und ausgeführt — „anderen Verfahren voranzustellen, und zwar in der Hacker'schen Form der Gastroenterostomia posterior retrocolica ohne, resp. mit kurzer Schlinge nach Czerny-Petersen.“

In der Königlichen med.-chirurg. Gesellschaft in London fand eine Diskussion statt über die operative Behandlung nicht bösartiger Geschwüre des Magens und ihrer hauptsächlichsten Komplikationen. Eröffnet wurde sie durch Vorträge von Hale White, als innerem Mediciner, und Mayo Robson, als Chirurgen (182). W. erklärt das operative Eingreifen für unbedingt nothwendig bei Perforationen. Verwechselungen seien möglich, beträfen aber meist Zustände, die ebenfalls die Eröffnung des Abdomen erfordern. (Ausnahmen: akute Pankreatitis und hysterische Zustände.) Gastrojejunostomie nach Schliessung der Perforation sei nicht nothwendig. Bei akuten Blutungen solle man nicht operiren, da die Mortalität dieser klein sei, das blutende Gefäss schwer gefunden würde, und häufig (besonders bei jüngeren Frauen) Gastrostaxis vorläge. Adhäsionen zwischen Magen und Darm (besonders schmerzhaft wegen der gegenseitigen Bewegungen), die anfallsweise Schmerzen unabhängig von der Nahrung bedingen, sollen, wenn sie hinreichend deutlich diagnosticirt werden können, und die Leistungsfähigkeit des Kranken erheblich beeinträchtigen, operativ behandelt werden. Der Erfolg ist nicht sicher, die vorhandene Nervosität wird durch den Eingriff nicht gebessert, die Adhäsionen können sich wieder bilden. Bei Männern sind die Aussichten etwas besser. Hier kann die Gastrojejunostomie noch helfen. Derselbe Eingriff ist erforderlich bei wiederholten schweren Blutungen und bei durch Ulcus bedingter schwerer Indigestion, endlich bei grossen Dilatationen. Jejunalgeschwüre seien meist Folge ungenügend hergestellter Communikation zwischen Magen und Darm, also vermeidbar. R. nimmt an, dass mindestens ein Drittel von allen Ulcuskranken, die der medicinischen Behandlung unterzogen werden, an dem Ulcus oder seinen Complikationen und Folgezuständen sitrbt, und dass von den Genesenen die Hälfte bis zwei Drittel rückfällig werden. Dagegen betrage bei chirurgischer Behandlung die Mortalität im Krankenhause wenig über 3%, in der Privatpraxis etwa 1.7%; über 90% der Kranken finden völlige Befreiung von ihren Beschwerden. Zur Vermeidung des Ulcus jejuni sei ausser möglichst guter Communikation (Vermeidung von Stauung) postoperativ sorgfältige Diät und medikamentöse Behandlung für lange Zeit nöthig. Die Richtung des Schnittes bei Gastroenterostomie sei gleichgültig; die Oeffnung müsse mindestens 5 cm gross sein und dicht am unteren Rande des Magens liegen. Schleimhautexcision sei unzweckmässig, doch seien Schleimhaut des Magens und Schleimhaut des Darmes durch continuirliche Randnaht zu verbinden. Die Randnaht soll aus hämostatischen Rücksichten alle Schichten der Magen- und Darmwand aufnehmen. Bei Perforationen sei, wenn der Zustand des Patienten gut ist, stets zu erwägen, ob an die Schliessung der Oeffnung nicht noch die Gastroenterostomie angeschlossen werden soll, um den Ulcerationsprocess abzuschneiden. Bei Blutungen, wenn der Verdacht besteht, dass ein grösseres Gefäss eröffnet ist, soll direkte Blutstillung und womöglich anschliessend die Gastroenterostomie ausgeführt werden; bei wiederholten Blutungen ebenfalls die letztere behufs Ruhigstellung des Magens.

In der Diskussion machte wesentliche Bemerkungen Moynihan: Was die Diagnose der Perforation betrifft, so seien die Erscheinungen oft anders, als man erwarten sollte. Shock brauche nicht da zu sein, eben so wenig Pulssteigerung, Meteorismus, Muskelspannung. Stets beginne die Erkrankung plötzlich mit äusserst heftigen Schmerzen, die ein werthvolles Zeichen, nämlich Behinderung der abdominellen Athmung bedingen. Zugleich sei die Haut über der Perforationsstelle stark hyperästhetisch. Dort solle man einschneiden. Chronische oder blutende Geschwüre solle man nicht excidiren, sondern durch Vernähen (infolding) unschädlich machen. Dieses sei schneller ausführbar und eben so sicher. Moore weist darauf hin, dass Geschwüre sich höchst verschieden verhalten, je nach dem Lebensalter, in dem sie auftreten. Unter 30 Jahren war die Mortalität 2%, später mehr als 6mal so hoch. Paterson findet, dass die geringe Zahl von Heilungen durch medikamentöse Behandlung der Ulcuskranken nur beweise, dass die Dauer der Behandlung durchschnittlich viel zu kurz sei. Die Frage, ob Krebs sich wirklich oft auf Ulcus entwickele, müsse näher geprüft werden, ehe man wegen dieser Befürchtung die Kranken der Gefahr der Excision aussetze. Bei wiederkehrenden Blutungen sei anzunehmen, dass die Natur in ihren Heilbestrebungen nicht erfolgreich gewesen sei, doch könne man ihr nach einem Rückfalle, wenn er nicht gefahrdrohend aussah, wohl noch einmal Gelegenheit lassen die Heilung herbeizuführen, ehe man sich zur Operation entschliesst. Auch müsse man sicher sein, dass die Kur völlig genau eingehalten worden sei, denn der zweite Anfall sei vielleicht nur auf Lösung des Schorfes, bedingt durch unpassendes Verhalten, zurückzuführen. Allerdings beruhe der Rückfall meist auf septischer Zerstörung des Gewebes, so dass die Operation

meist angezeigt sei. Bei Blutungen aus chronischem Ulcus gelte **Moynihan**'s Grundsatz: zu operiren, wenn die Blutung quantitativ zunimmt, und die freien Zwischenzeiten zwischen den Blutungen abnehmen. Die Gastroenterostomie als Theil der Behandlung des perforirenden Magengeschwürs würde geradezu eine Verringerung der Lebensgefahr dieses Leidens herbeiführen, besonders da die beste Drainage der Peritonäalhöhle durch die Därme und deren lymphatischen Apparat geschehe, die unter Ablauf der Peristaltik am wirksamsten sei. Abführmittel können sofort nach der Operation gegeben werden. Je schlechter der Zustand des Kranken sei, desto nöthiger sei die Vornahme der Gastrojejunostomie nach der Behandlung der Perforation. Man könne danach sogar eine zweite Perforation sich selbst überlassen. — **Hawkins** glaubt, dass sowohl die Lebensgefahr als auch die Gefahr der Komplikationen hauptsächlich bei dem chronischen Geschwüre bestehe; man solle der Ausbildung dieses entgegentreten. In dieser Hinsicht sei die Lenhartz'sche Methode, nach Blutungen möglichst bald gut zu ernähren, von Nutzen. Die interne Behandlung müsse aber viel länger ausgedehnt werden als bisher. 6 Monate sei das Mindestmaass. Die Gefahr der Gastroenterostomie komme übrigens gegen die durch das chronische Ulcus bedingte nicht in Betracht. **Habershon** meint, dass feste Nahrung mindestens 1 Jahr lang nach dem Auftreten von Ulcuserscheinungen verboten bleiben müsse. Rückfälle seien die Folge zu zeitiger Darreichung von Fleisch u. s. w. **Moullin** hält bei lebensgefährlichen Blutungen die sofortige Operation für unbedingt angezeigt. Die Excision sei selten ausführbar, die Gastroenterostomie mit seitlicher Anastomose unten in der Schlinge sei sehr erfolgreich. **Barling** hat Krebs auf Ulcus nur selten gesehen. Dilatation allein sei nie eine Indikation für die Operation, doch macht Stauung diese nothwendig. Die Mortalität an Ulcus hält B. nicht für übermässig hoch. Dieses meint auch **Spriggs**, der sie auf 7.8% schätzt. Die hohen Zahlen **Moullin**'s seien auf die besonders ungünstige Beschaffenheit des Materials im London Hospital zu beziehen. Die vorgebrachten glänzenden Erfolge der Chirurgen müssten noch einer näheren Prüfung über Art und Schwere der Fälle unterzogen werden, sonst könne man glauben, dass manche Operation unnöthiger Weise gemacht worden sei. Wahrscheinlich hätte die Zuziehung eines inneren Arztes einige Eingriffe vermeiden lassen, die in Folge irrthümlicher Diagnosen gemacht wurden. Mit **Paterson** sagt **Spriggs**, dass die chirurgischen Erfolge bei Blutungen ungünstig contrastiren gegen diejenigen rationeller innerer Therapie. Es sei überhaupt nicht nachgewiesen, dass die operative Behandlung in der Mehrzahl der Fälle gute Erfolge habe. Ein grosser Fortschritt würde es sein, wenn erreicht würde, dass nach Gastroenterostomie Beschwerden nicht wiederkehren. Pat., bei denen dieses der Fall sei, bekomme der Chirurg nicht zu sehen, sondern der innere Arzt. Es sei also dort erst festzustellen, ob es keine andere Hülfe gebe, ehe man sich entschliesse, den Magen seiner normalen Entleerungsart zu berauben. Gute Resultate seien mit der Lenhartz'schen Methode zu erzielen. Die Combination einer rationellen inneren Behandlung in gewöhnlichen Fällen, mit chirurgischer in rebellischen werde zu einer beträchtlichen Verminderung der Rückfälle und der Mortalität bei Magengeschwüren führen. Berichte über eigene Erfahrungen geben noch **d'Arcy Power**, **Gask** und **Makins**. **Hale White** und **Mayo Robson** beantworten die Kritiken ihrer einleitenden Vorträge. Ersterer äussert hinsichtlich der Entstehung von Krebs aus Ulcus noch Folgendes: Es sei sehr selten, dass auf dem Sektionstische ein solcher Zusammenhang gefunden werde. Auch sei er nicht sehr wahrscheinlich, da das Auftreten des Krebses bei Männern und Frauen sich ganz anders verhalte, als das Auftreten des Ulcus hinsichtlich der Frequenz. Darauf entgegnete der Letztere, dass nur das chronische Geschwür als Ursprungsstätte des Carcinoms anzunehmen sei. Dessen Auftreten stimme hinsichtlich der Häufigkeit mit dem des Carcinoms bei Männern und Frauen überein.

Spriggs (183) vergleicht 33 Kr. mit Ulcus, die nach **Lenhartz** behandelt wurden, mit 34 der gewöhnlichen Therapie unterworfene, und findet die **Lenhartz**-Methode nicht gefährlicher. Rückfälle der Blutung waren seltener, Todesfälle kamen nicht vor, die Patienten sind weniger von Schmerzen belästigt, die Ernährung ist viel reichlicher, Rectalinjektionen lassen sich völlig entbehren.

Escalin wendete **Steinberg** (184) bei blutenden Magengeschwüren ohne besonders günstigen Erfolg an. Das Mittel schien sogar bisweilen Brechneigung zu bewirken. Von der **Leube**-Diät sei viel sicherere Wirkung zu erwarten als von inneren Medikamenten und auch bessere als von der **Lenhartz**'schen Kur. — **Bourget** (185) empfiehlt an Stelle der von ihm bisher angewandten Spülung des Magens mit Eisenchloridlösung bei Ulcus die Darreichung von 10proc. *Eisenchlorid-Gelatine* per os. Die Bereitung dieses Mittels ist folgende:

100 Gelatine werden in 100 Wasser und 100 Glycerin bei milder Erwärmung gelöst, und der Lösung 50 g flüssigen Eisenchlorids schnell zugesetzt. Das Ganze muss warm so lange umgerührt werden, bis die Masse homogen wird, dann wird sie auf Platten mit Vertiefungen von 1 qcm Umfang ausgegossen. Erkaltet ist die Masse gut haltbar.

Die so entstehenden Tabletten werden zu täglich 2—3 Stück 2—3 Stunden nach der Mahlzeit genommen. Die Erfolge sollen gut sein und schnell eintreten.

Mayerle (186) behandelte alle Magengeschwüre nach *strenger Lenhartz'scher Vorschrift* (71 Fälle, 29 davon mit frischer Blutung, 17 chronische und 25 uncomplicirte frische Fälle). Die Resultate waren im Allgemeinen gut, doch wurde in 10% der Fälle keine Heilung erzielt, in 5 davon wurde die Diät überhaupt nicht vertragen. Von dem Beginn der Behandlung sofort nach der Blutung sah M. in keinem Falle einen Schaden. Als zweckmässige Abänderungen der Diät empfiehlt er den Ersatz des rohen Schabefleisches durch gebratenes Fleisch und der letzten 4 Eier durch Abkochungen von Kufekemehl oder Hygiama. In einigen Fällen wurde die Hyperchlorhydrie, bez. Hypersekretion gesteigert. In diesen müssten die Fettzufuhr erhöht und die Eiweisszufuhr vermindert werden. Ebenso vertrugen chronisch Kranke mit Subacidität besser eine fett- und namentlich kohlehydrathaltige Kost mit weniger Eiweiss.

Katzenstein (187) stellte durch Thierversuche fest, dass 1) lebendes Gewebe bei normaler Ernährung von natürlichem Magensafte im eigenen Magen verdaut wird; dass 2) die Gewebe, die den Magensaft erzeugen oder dauernd von ihm umspült sind, bei gleicher Versuchsanordnung in Folge eines Anpassungsvorganges der Wirkung des Magensaftes zu widerstehen im Stande sind. Diese Widerstandsfähigkeit der Magenschleimhaut gegen die eigene

Verdauung sei nicht an das Leben der Zelle gebunden, es müsse vielmehr auch die todte Magenschleimhaut einen Stoff enthalten, der der Wirkung des Magensaftes entgegenarbeitet (Antipepsin). Das Bestehenbleiben des Ulcus ventriculi hänge möglicherweise mit einer Verminderung des Antipepsins in der Magenwand und im Blute zusammen. K. gelang es im Vereine mit Fuld, „einem ausgezeichneten Kenner des Antipepsins", ein Antipepsinpräparat herzustellen, durch das überraschende Resultate bei der Behandlung des Ulcus ventriculi erzielt wurden.

Jonas (188) untersuchte einige Personen, die wegen Ulcusnarbe oder Verwachsungen — also nicht wegen Ulcus oder Carcinom — der Gastroenterostomia retrocolica posterior unterzogen worden waren, bezüglich des *Funktionirens der Anastomose* radiologisch. Es zeigte sich, dass die im späteren Verlaufe auftretenden Beschwerden darauf zurückzuführen waren, dass die Anastomose zu hoch lag, so dass im Magen ein Sack entstand, der die eingeführten Speisen zum Theil zurückhielt. Die normal durchgängige Anastomose sitzt am tiefsten Punkte des Magens. Die eingeführten Speisen halten sich bei einer so angelegten Oeffnung nicht im Magen auf, sondern gehen schnell in den Darm. Abgesehen ist von den Fällen mit vollkommener Verödung der Anastomose. Bei Verminderung der Wegsamkeit der Fistel handelt es sich entweder um eine vorübergehende Erscheinung (Verlegung durch Speisen) oder um eine dauernde (Circulus vitiosus nach Mikulicz). Letztere erkennt man radiologisch daran, dass die breiigen Ingesta die Oeffnung nur langsam passiren, der Austritt aber durch Effleurage mit der Hand beschleunigt werden kann.

Einen guten Artikel über die nächsten und entfernteren Folgen der Gastroenterostomie schrieb Bidwell (189) auf Grund einer eigenen Erfahrung bei 132 Operationen. B. schliesst in jedem Falle, in dem das Ulcus nicht ganz nahe dem Pylorus sitzt, oder wenn es sich im Duodenum befindet, nach der ausgeführten Gastroenterostomie den Pylorus. Wenn dieses nicht geschieht, sei anzunehmen, dass die künstliche Oeffnung nicht lange funktionirt. Der erleichterte Abfluss schafft alle die Ursachen, die Pylorospasmus bedingen, weg. Der Pylorus wird wieder durchgängig und der neuhergestellte Weg wird nicht mehr benützt und schliesst sich theilweise oder ganz. Damit ist die Wiederkehr der alten ungünstigen Verhältnisse gegeben, die wiederum Pyloruskrampf bedingen. Dem ist nur durch künstlichen Verschluss des Pförtners abzuhelfen.

Unter Hinweis auf diese bekannte klinisch und experimentell erwiesene Thatsache, dass der Mageninhalt nach *Gastroenterostomie* den Weg durch die künstliche Oeffnung nur dann wählt, wenn die Passage durch den Pylorus wesentlich erschwert oder ganz behindert ist, empfiehlt Termier (190) diese Operation bei Magenkranken zu unterlassen, so lange nicht eine wirkliche Stenose des Pylorus vorhanden ist. Dagegen sei sicherer Nutzen zu erwarten, wenn Pylorusverschluss besteht, gleichgültig, ob es sich um anatomische Hindernisse oder um reinen Spasmus handle. Letzterer, der gewöhnlich auf Hyperacidität bezogen werde, sei vielmehr von einer abnormen Irritabilität der Schleimhaut abhängig. Die sonderbare Erscheinung, dass bei permeablem Pylorus die künstliche Oeffnung unbenutzt bleibt, erkläre sich vielleicht daraus, dass der Darm durch Contraktion seiner Ringfasern sich dem Eintritt des Mageninhaltes aus der neuen Oeffnung widersetzt. Gewiss sei auch der Umstand von Bedeutung, dass die Duodenalregion des Darmes stets unter einem nicht unbedeutenden Drucke steht, was in dem übrigen Darme und auch im Magen nur in geringerem Maasse der Fall ist. Allerdings sei diese Beziehung einer Erklärung noch nicht recht zugänglich.

Anschütz (191) bespricht die Indikationen zu chirurgischem Eingreifen, die sich aus dem Auftreten von *Magensaftfluss* als Begleiterscheinung anderer Magenleiden ergeben können. Am wenigsten kommen hierfür solche chronische Zustände dieser Art in Betracht, die nicht durch motorische Insufficienz complicirt sind. Auch chronische Leiden mit dieser Complikation, selbst wenn sie von einer Intensität zweiten Grades ist, können noch medicinischer Behandlung zugänglich sein. Der Magensaftfluss gewinnt erst eine prognostische Bedeutung, wenn durch massenhaftes Erbrechen des profusen Sekretes erhebliche Verluste an Wasser und Chlor eintreten. Es sei deshalb von grösster Wichtigkeit, in solchen Fällen die Bilanz zwischen Flüssigkeitsaufnahme und Flüssigkeitsverlust des Körpers zu ziehen. Die Gefahr steigt mit der Grösse der Flüssigkeits-Unterbilanz. Ist diese erheblich, so sei sofort zu operiren. Wo sich Einfuhr und Verlust ungefähr gleichbleiben, kann bei gutem Ernährungs- und Flüssigkeitsbestand des Körpers noch medikamentöse und diätetische Behandlung nützen. Unter noch günstigeren Verhältnissen sei jedenfalls auf medicinischem Wege der Versuch der Beseitigung der Hypersekretion zu machen, besonders da, wo spastische Zustände des Pylorus als Ursache der Stagnation des Sekretes angesehen werden können. Wo die Operation indicirt ist, sei die Gastroenterostomie diejenige, die die Indikation am besten erfülle. Bei akutem Einsetzen des Magensaftflusses ist die Entscheidung am schwersten. Guter Ernährungszustand gestattet eher etwas Zuwarten. Die akute Magendilatation ist auch meist von Magensaftfluss begleitet. Auch hier kann nur gute Entleerung des Magens nützen, die auf anderem als operativem Wege nicht hinreichend zu erzielen ist (Gastrostomie). — Eine interessante Statistik über die Folgen der Gastroenterostomie, gesammelt an einem Material von 150 gutartigen und 25 bösartigen Magenkrankheiten geben Bettmann und White (192).

Sutherland (193) bezeichnet als das Ziel, das die Therapie bei *Pylorospasmus der Kinder* erstreben muss, die Freihaltung des Magens von irritirenden, Spasmus bewirkenden Stoffen, seien es verdaute oder unverdaute Nahrungsmittel. Die Funktion des Pylorus bestehe nicht nur darin, den Magen abzuschliessen, sondern auch darin, den Verschluss wieder zu öffnen. Beide Funktionen seien auch bei den kranken Kindern wohl bei der Geburt in normaler Verfassung. Wahrscheinlich sei aber daneben eine hyperplastische Beschaffenheit des Pförtners angeboren vorhanden. Anfangs gehe daher Alles gut, bis einmal etwas unverdaute Nahrung im Magen bleibt, die den kräftigen mehr oder weniger dauernden Schluss des Pylorus bewirkt. Nur selten wird blosse diätetische Behandlung diese zu starke Aktion der Circulärfasern des Pylorus beseitigen können, aber es kommt doch öfter vor, woraus hervorgeht, dass von Natur der Pylorus nicht fehlerhaft ist (that there is no inherent vice in the pylorus). Der Verlauf zeigt auch, dass der Verschluss selbst in ausgesprochenen Fällen nicht ganz ununterbrochen besteht, wenn z. B. einmal Stuhl erfolgt oder das Erbrechen einige Zeit aussetzt. Die Behandlung muss suchen die Erschlaffung des Pylorus wieder herzustellen. Dazu ist vor Allem vorsichtige Nahrungszufuhr nöthig. 60 bis 90 g für die Mahlzeit werden meist genügen, in schweren Fällen müssen 30 g ausreichen, die dann öfter gegeben werden sollen. Kinder von 1 Monat sind aller 2 Stunden Tag und Nacht zu füttern, in schweren Fällen aller Stunden. Bei Durst können zwischen den Mahlzeiten 30—120 g reines Wasser oder Dill-Abkochung gegeben werden. Schwierigkeiten machen Eiweissstoffe und Fette, besonders letztere. Darauf ist Rücksicht zu nehmen. Die beste Nahrung ist Muttermilch, besonders, wenn sie nicht mehr als 3% Fett enthält. Das Kind soll für jede Mahlzeit 5—10 Minuten an die Brust gelegt werden. Es ist stets zu bedauern, wenn das Stillen eingestellt worden ist. Von künstlicher Nahrung ist die in gewöhnlicher Art verdünnte Kuhmilch nicht geeignet, da sie zu grosse Gerinnsel macht. Gut eignen sich peptonisirte Kuhmilch, aber ohne Zusatz von Rahm, ferner Molken (whey) und Allenbury's Food I. Letzteres sei besonders leicht verdaulich. Als Zusätze eignen sich Malzextrakt und Saft von rohem Fleische. Die Zusammensetzung der Nahrung muss von dem Inhalte des Magens abhängig gemacht werden, den die Spülung zu Tage fördert. Letztere hat täglich 1mal, etwa 2 Stunden nach einer Mahlzeit zu erfolgen; sie kann in schweren Fällen 2mal erforderlich sein. Der Arzt mache sie selbst, schon um die Beschaffenheit des Mageninhaltes immer zu controliren. Der Erfolg der Behandlung wird erkannt an dem Aufhören des Erbrechens, der Verminderung des beim Spülen des Magens vorhandenen Inhaltes, der sichtbaren peristaltischen Bewegung und der Schmerzen, dem Eintritte regelmässiger Entleerungen und der Besserung der Ernährung. Letztere erfolgt indessen in Anbetracht der Vorsicht, die die Nahrungszufuhr verlangt, nur langsam und schwankend. Wenn Diarrhöen eintreten, ist grosse Vorsicht nöthig. Am besten hilft dagegen Reduktion der Nahrungsportionen auf die Hälfte. Medikamentöse Behandlung ist nutzlos. Günstig wirken per rectum oder subcutan verabfolgte Einflössungen von physiologischer Kochsalzlösung.

Burghard (194) spricht über die chirurgische Behandlung der Pylorusstenose der Säuglinge. Er zweifelt nicht daran, dass die Zahl der Kinder, die ohne chirurgischen Eingriff genesen, wachsen wird, wenn man das Wesen der Krankheit erst besser kennen wird. In 16 Fällen wandte er die Dilatation des Pylorus an mit einer Mortalität von 31.25%. In keinem Falle zeigte sich der Verschluss des Pylorus bei der Operation als ein vollständiger. Ein Katheter 8—10 war immer durchzubringen. Die oft gemachte Angabe, dass kaum eine Sonde die Oeffnung passiren konnte, müsse auf Todtenstarre bezogen werden. Der Tumor war stets von wechselnder Consistenz und der Pylorusring zog sich bald zusammen, bald erschlaffte er. Für die Operation sind zwei wesentliche Bedingungen, dass die Abkühlung des Kindes vermieden wird (warmes Operationszimmer, gute Bedeckung der Haut) und dass der Eingriff schnell beendet wird. Die Operation selbst wird sehr anschaulich beschrieben. B. zieht sie der Gastrojejunostomie und der Pyloroplastik als leichteren Eingriff vor.

Unter Bezugnahme auf 7 eigene Beobachtungen und 39 Krankengeschichten aus dem Kinderkrankenhause in London spricht Voelcker (195) über Pathologie und Therapie der Pylorusstenose der Säuglinge. Er stellt zunächst ein deutliches Ueberwiegen der männlichen Patienten fest. Beziehungen zum Verlaufe und Eintritt der Geburt fehlten. Das Erbrechen begann 4 Tage bis 8 Wochen nach der Geburt; letzterer Termin spräche gegen das Vorhandensein eines angeborenen Zustandes. Die Stenose müsse spasmodischer Natur und incomplet sein. Das Leiden wäre nur selten zusammen mit angeborenen Missbildungen gefunden worden. Die künstliche Ernährung ist auch nicht die Ursache der Krankheit. Die lange Lebensdauer in einzelnen Fällen zeige, dass der Verschluss des Pylorus nicht die wesentliche Ursache des Todes ist. Geronnene Milch werde zwar nicht oft erbrochen, finde sich aber häufig im Spülwasser des Magens und im Stuhle. Das Auftreten des Erbrechens hänge nicht mit der Qualität der Nahrung zusammen. Das Erbrechen sei das wenigst bedrohliche Symptom der Krankheit. Besserung wird weniger durch Nachlass des Erbrechens, als durch Gewichtszunahme und Art und Zahl der Entleerungen angezeigt. Bezüglich des Mageninhaltes erwähnt V., dass darin Säure, Pepsine, Peptone und Albumosen

gefunden werden, dass der Saft aber Eiweiss in vitro nicht schnell verdaut. Ein Ueberschuss von Salzsäure scheine nicht die Ursache des Pylorospasmus zu sein, wohl aber sei zu vermuthen, dass ihn ein abnormes Verhalten der Absonderung des Magens bewirke. Nicht die Verhinderung des Ueberganges der Nahrung in den Darm sei das Wesentliche, sondern die ungenügende Assimilirung. Von chirurgischen Eingriffen sei daher keine Hülfe zu erwarten, eben so wenig von medikamentöser Behandlung. Waschungen des Magens und Diät bilden die nützliche Therapie. Am besten bewährte sich verdünnte humanisirte Kuhmilch mit Zusatz von Rahm und Gerstentrank.

Einen gut verlaufenen Fall von Pylorusstenose beschreibt Steinhardt (196). Die Erscheinungen sind nicht von grosser Schwere gewesen, wie schon daraus hervorgeht, dass das Kind täglich Ausleerung hatte. St. schreibt den guten Ausgang der Anwendung von Opium zu, das er nach Heubner'scher Vorschrift verordnete.

Boas (197) spricht über die merkwürdige auch von dem Schüler Mikulicz's, Hofmann, hervorgehobene Thatsache, dass die Spätfälle der *Magendarmcarcinome* eine bessere Prognose geben, als die früh zur Operation kommenden. Diese paradox klingende Feststellung erklärt sich daraus, dass diejenigen Carcinome, die schon in den ersten Wochen grob wahrnehmbare Symptome machen, meist so bösartig sind, dass die Wahrscheinlichkeit, sie auf chirurgischem Wege radikal beseitigen zu können, sehr gering ist. Da nach den neusten Studien von v. Leyden und Bergell das unbegrenzte Wachsthum des Carcinoms von dem Fehlen oder dem geringen Vorrath von specifischen oder fermentativen Substanzen, die der Gesunde besitzt, abhänge, werde auch die mehr oder weniger grosse Verminderung dieser Substanzen die Malignität des Carcinoms direkt beeinflussen. Ob die geringe Bösartigkeit der Magen- und Darmcarcinome der Greise auf einer Verringerung der Malignität an sich oder auf der verminderten Elasticität der Gewebe beruhe, lässt Boas dahingestellt sein. Bezüglich der Therapie sagt Boas, dass es eine Frühdiagnose der Magendarmcarcinome nicht gebe, und wohl auch künftig nicht geben werde. Die Aufgabe der internen Medicin bestehe, ausser in der Verbesserung der diagnostischen Methoden, in der richtigen Auswahl für die Operation geeigneter Fälle. — Graham (198) theilt eine von Guthrie zusammengestellte Statistik aus dem St. Mary's Hospital zu Rochester mit, über die Ergebnisse der chirurgischen Behandlung des Magencarcinoms.

Von 1903 bis 1908 wurden 126 Kr. operirt, 88 Männer und 38 Frauen, mit einem Durchschnittsalter von 51 Jahren. 4 Kr. waren unter 30 Jahre, 6 über 70 Jahre alt. Es starben 68 = 61%. Es leben 42 = 33.5%. Bei 11 von den Lebenden sind seit der Operation verflossen 6 Monate bis 1 Jahr, bei 9 Lebenden 1—2 Jahre, bei 14 Lebenden 2—3 Jahre, bei 4 Lebenden 3—4 Jahre, bei 3 Lebenden 4—5 Jahre, bei 1 mehr als 5 Jahre.

Wichtige Gesichtspunkte für die Operabilität der Magencarcinome stellt Braun (199) auf. Meist seien nur solche Magenkrebse operirbar, die palpabel sind, während nicht palpable, aber diagnosticirbare, fast niemals operabel sind. Man suche daher zunächst einen etwa vermutheten Tumor durch Kohlensäureaufblähung des Magens fühlbar zu machen oder man untersuche in Narkose. Probelaparotomien beschränke man auf die Fälle, in denen nicht nur der Verdacht auf Magencarcinom, sondern auf operables Magencarcinom vorliegt. Ausser dem Tumor sind wichtigste Zeichen Pylorusstenose und Abmagerung, bez. Kachexie. Folgende Tabelle giebt die Bedeutung der einzelnen Symptome und ihrer Combination für die vermuthliche Operabilität an:

	Pylorus-stenose	Abmagerung Kachexie	beweglicher Tumor	unbeweglicher Tumor	
1)	—	+	—	—	inoperabel
2)	—	+	—	+	"
3)	—	+	+	—	"
4)	—	—	—	+	Probelaparotomie
5)	—	—	+	—	"
6)	+	+	—	+	unter Umständen Probelaparotomie
7)	+	+	+	—	Probelaparotomie
8)	+	+	—	—	"

Von den Metastasen, deren Auffindung natürlich den Kranken als inoperabel erscheinen lässt, erwähnt B. besonders die Metastase im Douglas'schen Raume. Ehe man die Operation vorschlägt, soll man sich durch digitale Untersuchung des Rectum von deren Abwesenheit unterrichten.

Kuttner (200) schreibt über Behandlung und Diagnose der nicht operablen Magencarcinome.

In poliklinischer Praxis gemachte Erfahrungen über Gastrosan (Bismutum bisalicylicum) veröffentlicht, um eine klinische Prüfung des Mittels zu veranlassen, Kaufmann (201). Das von der Firma *Heyden* in Radebeul hergestellte Medikament zerfällt durch heisses Wasser in Salicylsäure und Bismutum salicylicum. Dieselbe Spaltung wird durch Fäulniss- oder Gährungsvorgänge bewirkt und setzt sich solange fort, bis diese Processe durch die abgespaltene Salicylsäure aufgehoben sind. Eine günstige Heilwirkung des Mittels sah K. nur in Fällen von Hypersekretion und von Hyperästhesie der Magenschleimhaut. Eine Herabsetzung der Säurewerthe war nicht festzustellen, wohl aber verschwanden die Beschwerden. Eine Regulirung der Diät schien hierzu nicht erforderlich zu sein. Einmal traten bei einer Patientin mit Ulcus Stomatitis und Tenesmus auf, leichte Vergiftungserscheinungen, auf die bei der Verabreichung des Mittels zu achten wäre.

Stewart (202) beschreibt einen Fall von Pylorusstenose, in dem Fibrolysin, unterstützt durch Massage guten Erfolg brachte. St. nimmt an, dass die Muskelkraft des Magens die Rolle gespielt habe, die in anderen Fällen durch ein Bougie übernommen werden müsse, da das Medikament nur die Erweichung des Narbengewebes bewirke, während die Erweiterung der durch dieses bedingten Stenose durch mechanische Gewalt erfolgen müsse.

203) *Das Verhalten des Darmepithels bei verschiedenen funktionellen Zuständen;* von K. Demjanenko. Nebst Bemerkungen hierzu von Leon Asher. 2. Mittheilung. (Ztschr. f. Biol. LII. 4 u. 5. p. 153. 1909.)

204) *Fortgesetzte Untersuchungen über das Verhalten des Darmepithels bei verschiedenen funktionellen Zuständen;* von Ottilie Zillingberg-Paul in Bern. 3. Mittheilung. (Ztschr. f. Biol. LII. 7 u. 8. p. 327. 1909.)

205) *Das Verhalten der Darmwand als osmotische Membran bei akuter und chronischer Enteritis;* von Dr. Ernst Mayerhofer u. Dr. Ernst Přibram in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 25. 1909.)

206) *Weitere Studien über die normale Verdauung der Eiweisskörper im Magendarmkanal des Hundes;* von Emil Abderhalden, Florentin Medigraceanu, E. S. London in Petersburg u. B. Reemlin in Cincinnati. 5. u. 6. Mittheilung. (Ztschr. f. physiol. Chemie LVIII. 5. p. 432. 1909.)

207) *Zum Chemismus der Verdauung im thierischen Körper.* 17. Mittheilung. *Zur Verdauung und Resorption basenreicher Eiweisssubstanzen im Darmkanal;* von E. S. London.

18. Mittheilung. *Die Bedeutung der Mundaufnahme des Futters für die Magenverdauung;* von E. S. London u. J. D. Pewsner.

19. Mittheilung. *Verdauung und Resorption des Fleisches im Darmkanal;* von E. S. London u. Th. Sulima.

20. Mittheilung. *Zur Kenntniss der Verdauungs- und Resorptionsgesetze im Magendarmkanal;* von E. S. London u. F. Sandberg.

21. Mittheilung. *Weitere Untersuchungen über die Verdauungs- und Resorptionsgesetze im Magendarmkanal des Hundes;* von E. S. London.

22. Mittheilung. *Die Bedeutung des Blutes für die Magenverdauung;* von N. A. Dobrowolskaja. (Ztschr. f. physiol. Chemie LVI. 4. p. 378. 1908.)

23. Mittheilung. *Verdauung und Resorption der Kohlehydrate im Magendarmkanal des Hundes;* von E. S. London u. W. W. Polowzowa.

24. Mittheilung. *Zur Frage über die Spaltung emulgirter Fette im Magendarmkanal des Hundes;* von E. S. London u. M. A. Wersilowa. (Ebenda.)

25. Mittheilung. *Zur Lehre der Zusammensetzung, Verdauung und Resorption der Tuberkelbacillen;* von E. S. London u. E. Riwkind. (Ebenda LVI. 5 u. 6. p. 512. 1908.)

26. Mittheilung. *Ueber das Verhalten verschiedener Eiweissarten im Magen und oberen Duodenum des Hundes;* von E. S. London u. W. W. Polowzowa. (Ebenda LVII. 1 u. 2. p. 113. 1908.)

27. Mittheilung. *Concentrationsverhältnisse bei der Resorption im Darm;* von E. S. London u. W. W. Polowzowa. (Ebenda LVII. 5 u. 6. p. 529. 1908.)

28. Mittheilung. *Weitere methodische Aufgaben;* von E. S. London.

29. Mittheilung. *Zum Studium der allmählichen Fortbewegung, Verdauung und Resorption der Eiweissstoffe, Fette und Kohlehydrate bei einzelner Darreichung und bei der Darreichung in verschiedenen Combinationen;* von E. S. London u. A. Sivré.

30. Mittheilung. *Zur Verdauung und Resorption des Elastins;* von E. S. London.

31. Mittheilung. *Weitere Untersuchungen über die Verdauungs- und Resorptionsgesetze;* von E. S. London u. N. A. Drobowolskaja.

32. Mittheilung. *Zur Frage über den Grad der Eiweissspaltung im Darmlumen;* von E. S. London u. F. J. Riwosch-Sandberg. (Ebenda LX. 3 u. 4. p. 191. 1909.)

33. Mittheilung. *Zum Studium der Bedeutung der Darmmucosa für den Verdauungs- und Resorptionsprocess der Eiweissstoffe;* von E. S. London. (Ebenda LXI. 1. p. 69. 1909.)

34. Mittheilung. *Weitere methodische Aufgaben;* von E. S. London. (Ebenda LXII. 5 u. 6. p. 443. 1909.)

35. Mittheilung. *Zur Frage der Verdauung und Resorption im Magen des Hundes;* von E. S. London u. W. W. Polowzowa. (Ebenda p. 446.)

36. Mittheilung. *Ueber das Verhalten der Nucleoproteide im Magendarmkanal;* von E. S. London. (Ebenda p. 451.)

37. Mittheilung. *Zur Kenntniss der Darmverdauung der Eiweissstoffe;* von E. S. London u. F. Rivosch-Sandberg. (Ebenda p. 455.)

38. Mittheilung. *Ueber das Verhältniss zwischen der Verdauungszeit, dem Verdauungsumfang und der Resorption;* von E. S. London u. W. W. Polowzowa. (Ebenda p. 462.)

208) *Versuche über Eiweissresorption;* von Otto Cohnheim in Heidelberg. (Ztschr. f. physiol. Chemie LIX. 3 u. 4. p. 239. 1909.)

209) *Die Eigenabscheidung von Stickstoff und Mineralsalzen im Darm unter normalen und pathologischen Verhältnissen;* von H. Salomon in Wien u. G. Wallace in New York. (Med. Klin. V. 16. p. 579. 1909.)

210) *Intestinal excretion during diarrhea;* by George B. Wallace and Hugo Salomon, Vienne. (Proceed. of the Soc. for experim. Biol. a. Med. VI. 3. p. 72. March 15. 1909.)

211) *Der Darmchemismus bei Verfütterung wirthfremder Colistämme;* von Dr. Adolf F. Hecht in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 41. 1909.)

212) *Specifische Anregung der Darmperistaltik durch intravenöse Injektion des „Peristaltik-Hormons";* von G. Zuelzer, in Gemeinschaft mit Max Dohrn u. Anton Marxer in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 46. 1908.)

213) *Beiträge zur Pathologie der Darmbewegungen;* von Dr. Gerhard Hotz in Würzburg. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 2. p. 257. 1909.)

214) *Versuche über Ausschaltung von Dünn- und Dickdarm;* von A. Albu in Berlin. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 5. p. 852. 1909.)

215) *Ueber die neueren klinischen Untersuchungen der Darmfunktionen und ihrer Ergebnisse;* von Prof. Adolf Schmidt in Halle a. d. S. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 23. 1908.)

216) *The action of bile and some of its constituents upon intestinal peristalsis and the circulation;* by Isaac Ott and John C. Scott. (Therap. Gaz. 3. S. XXV. 1; Jan. 15. 1909.)

217) *Experimentelle Untersuchungen über die Empfindungen in der Schlundröhre und im Magen, in der Harnröhre und in der Blase und im Enddarm;* von Dr. Robert Zimmermann in Augsburg. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 3. p. 445. 1909.)

218) *Mesure de la sécrétion pancréatique par le dosage de l'amylase fécale;* par les Drs. E. Enriquez, L. Ambard et M.-E. Binet. (Semaine méd. XXIX. 2. Janv. 13. 1909.)

219) *Ueber die Untersuchung des Pankreassaftes beim Menschen und eine Methode der quantitativen Trypsinbestimmung;* von F. Volhard in Dortmund. (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 9. 1907.)

220) *Zur Funktionsprüfung des Pankreas;* von Dr. Oscar Gross in Greifswald. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 16. 1909.)

221) *Ueber den Nachweis des Trypsins und eine einfache Methode zu dessen quantitativer Bestimmung;* von Dr. R. Goldschmidt in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 12. 1909.)

222) *Ueber die Beeinflussung der tryptischen Verdauung durch Fettstoffe;* von Julius Neumann in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 46. 1908.)

223) *Ueber Werth und Wesen der Cammidge'schen Pankreasreaktion;* von Dr. Johannes Ernst Schmidt in Würzburg. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 3. p. 426. 1909.)

224) *A study of nine cases of acute pancreatitis;* by Prof. John H. Musser. (Univ. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 3. p. 66. May 1909.)

225) *Primäres Sarkom der Bauchspeicheldrüse;* von Dr. Aladár v. Halász. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 52. 1908.)

226) *Ueber das Duodenalgeschwür und seine Behandlung;* von Prof. Max Einhorn in New York. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 37. 1909.)

227) *Perforated duodenal ulcer treated by suture and gastro-enterostomy;* by W. Paynter Noall. (Brit. med. Journ. p. 1287. May 29. 1909.)

228) *Ueber einen Fall von Ulcus duodeni;* von Dr. M. Pewsner in Moskau. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 6. p. 645. 1908.)

229) *Ueber Duodenalgeschwüre bei der Pädatrophie;* von Henry F. J. Helmholz in Baltimore. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 12. 1909.)

230) *A further contribution to our knowledge of intestinal dyspepsia;* by Max Einhorn, New York. (New York med. Record LXXVI. 10. p. 399. Sept. 4. 1909.)

231) *True intestinal dyspepsia;* by Max Einhorn. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIV. 5. p. 657. Nov. 1907.)

232) *Diagnose und Therapie chronischer Diarrhöen;* von Prof. Adolf Schmidt in Halle a. d. S. (Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Verdauungs- u. Stoffw.-Krankh. II. 1. 1909.)

233) *Ueber Durchfall. Pathogenetisches und Therapeutisches;* von Prof. Adolf Schmidt in Halle a. d. S. (Med. Klin. V. 13. p. 457. 1909.)

234) *Die Wirkung von Darmadstringentien auf den Stoffwechsel;* von Prof. K. Spiro in Strassburg. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. Suppl.-Band 1908. Festschr. Schmiedeberg.)

235) *Ueber den Gebrauch des Tannigens;* von Dr. Giacomo-Silva in Padua. (Gaz. degli Osped. Nr. 119. 1908.)

236) *The value of some lactic acid ferment preparations for intestinal therapy;* by J. Walker Hall and W. A. Smith, Bristol. (Brit. med. Journ. p. 709. March 20. 1909.)

237) *Kritik des Yoghurt und die Indikation für seine Anwendung;* von Dr. Ernst Rosenberg in Bad Neuenahr. (Arch. f. Verd.-Krankh. XV. 4. p. 458. 1909.)

238) *Ueber die Wirkungsweise von Yoghurt-Kuren und ihre Indikationen bei Magen-Darmerkrankungen;* von Dr. C. Wegele in Bad Königsborn. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 1. 1909.)

239) *Ueber chronische Magen-Darmdyspepsie und chronische dyspeptische Diarrhöen des Kindesalters;* von Dr. R. Schütz in Wiesbaden. (Therap. Monatsh. XXIII. 7. p. 354. 1909.)

240) *L'entérite phlegmoneuse;* par le Dr. L. Cheinisse, Paris. (Semaine méd. XXIX. 10; Mars 10. 1909.)

241) *Beitrag zum Studium der Serodiagnose bei den infektiösen, durch Nahrungsmittel verursachten Gastroenteritiden;* von Dr. G. Rocchi in Bologna. Uebersetzt von Dr. Kurt Tautz in Berlin. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XLIII. 2. p. 202. 1907.)

242) *Flagellaten im menschlichen Darme. Beitrag zur Kenntniss der Infusorienenteritis;* von Dr. U. Guastalla in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 45. 1909.)

243) *Gastro-entérite grave guérie par l'administration du „régime sec";* par le Dr. Weymeersch, Bruxelles. (Presse méd. belge LX. 48. p. 1133. Nov. 29. 1908.)

244) *Zur Kenntniss der Funktion des Ganglion coeliacum;* von Dr. Alfred Exner u. Dr. Karl Jaeger in Wien. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 4. p. 645. 1909.)

245) *Enterospasm: operation, death;* by Vaughan Pendred, Coventry. (Brit. med. Journ. p. 1292. May 29. 1909.)

246) *A case of enterospasm simulating acute obstruction;* by F. E. Wynne and E. P. Sturm, Leigh. (Brit. med. Journ. Aug. 28. 1909.)

247) *Zwei Fälle von schwerem chronischem Enterospasmus;* von Dr. Robert Rinne in Petersburg. (Arch. f. Verd.-Krankh. XV. 5. p. 604. 1909.)

248) *De l'iléus névropathique avec vomissements de matières fécales;* par les Drs. Roch et de Senarclens, Genève. (Semaine méd. XXIX. 20; Mai 19. 1909.)

249) *Zur Pathologie und Therapie der Cirkulationsstörungen in den Mesenterialgefässen;* von Prof. Alfred Neumann in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 34. 1909.)

250) *Ein Beitrag zur Diagnose der Infarcirung des Darmes in Folge Verschlusses der Arteria mesenterica superior;* von Dr. Karl Radoničic in Innsbruck. (Med. Klin. IV. 52. p. 1978. 1908.)

251) *A fatal case of acute volvulus of the ileum;* by S. E. Denyer, Hull. (Brit. med. Journ. p. 1293. May 29. 1909.)

252) *An adress on volvulus;* by Herbert F. Waterhouse, London. (Brit. med. Journ. p. 1277. May 29. 1909.)

253) *Der Volvulus des Colon ascendens;* von Dr. G. Seefisch in Berlin-Weissensee. (Med. Klin. V. 40. p. 1513. 1909.)

254) *A case of intestinal obstruction due to volvulus through a traumatic mesentery rent;* by J. B. Carnett, Philadelphia. (Univ. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 5. July 1909.)

255) *Ueber Spontanheilung von Invaginationen durch Gangrän und Ausstossung des Intussusceptums;* von Wilhelm Raven in Hamburg. (Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. X. 1. 1909.)

256) *Ein Fall von Invagination mit Spontanheilung durch Ausstossung des Intussusceptums, complicirt durch Thrombose und Fremdkörper im Darm;* von Egon Freiherrn von Sohlern in Kissingen. (Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. X. 2. 1909.)

257) *Case of acute intestinal obstruction in a haemophilic;* by B. H. Kingsford, Woking. (Brit. med. Journ. p. 545. Aug. 29. 1908.)

258) *Striktur des Quercolons, drei Jahre nach Pylorusresektion;* von Prof. Oestreich in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 30. 1909.)

259) *Les indications du lavement électric dans l'iléus;* par le Dr. F. Lejars. (Semaine méd. XXIX. 31. Août 4. 1909.)

260) *Zur Frage der Entleerung infektiöser Flüssigkeitsansammlungen, insbesondere des Darminhaltes bei Ileus;* von Dr. Hans von Haberer in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 40. 1909.)

261) *The etiology, diagnosis and treatment of acute intestinal obstruction;* by Luther B. Kline, Catawirsa. (Therap. Gaz. XXXIII. 4; April 15. 1909.)

262) *Intermittent intestinal obstruction from kinks in the large bowel;* by John B. Roberts, Philadelphia. (Therap. Gaz. XXXIII. 4; April 15. 1909.)

263) *Intestinal obstruction in connection with tuberculosis or tubercular peritonitis;* by Henry M. Neale, Upper Lehigh. (Therap. Gaz. XXXIII. 4; April 15. 1909.)

264) *Intussusception containing a sarcoma of the intestinal wall: enterectomy: recovery;* by C. A. Scott Ridout and J. Ford Palser. (Brit. med. Journ. p. 839. April 3. 1909.)

265) *Carcinoma of jejunum; obstruction; resection of jejunum and involved colon;* by C. H. Fagge. (Transact. of the clin. Soc. of London XL. p. 90. 1907.)

266) *A clinical lecture on resection of the caecum for cancer of the ileo-caecal valve;* by Harrison Cripps. (Brit. med. Journ. p. 1286. May 29. 1909.)

267) *Sur l'appendicite chronique et le cancer de l'appendice;* L.-G. Richelot. (Bull. gén. de Thér. CLVII. 20; Mai 30. 1909.)

268) *Sur l'appendicite chronique et le cancer de l'appendice;* par L.-G. Richelot. (Bull. de l'Acad. de Méd. LXXIII. 19. p. 565. Mai 11. 1909.)

269) *Primary carcinoma and endothelioma of the vermiform appendix;* by A. O. J. Kelly, Philadelphia. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXV. 6. p. 851. June 1908.)

270) *Zur Pathologie und Klinik der erworbenen Wurmfortsatzdivertikel;* von Dr. Georg Ernst Konjetzny in Kiel. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 44. 1909.)

271) *Ueber angeborene Lageanomalien des Wurmfortsatzes und angeborene Disposition für Appendicitis;* von Prof. Heinrich Albrecht in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 40. 1909.)

272) *Diagnosis and localization of appendical abscesses;* by Cassius C. Rogers, Chicago. (New York med. Record LXXVI. 2; July 10. 1909.)

273) *Beiträge zur Kenntniss der Bewegungsvorgänge des Blinddarminhaltes;* von Dr. Adolf Basler in Tübingen. (Arch. f. Physiol. CXXVIII. 4 u. 5. p. 251. 1909.)

274) *Ueber das Verhalten des Wurmfortsatzes bei Lymphatismus;* von Dr. H. Shiota in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 31. 1909.)

275) *Ueber Fremdkörper im Wurmfortsatz;* von Dr. Rammstedt in Münster. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 2. p. 319. 1909.)

276) *Ein Beitrag zur Aetiologie der akuten Appendicitis;* von Dr. Julius Boese in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 51. 1908.)

277) *Die Aetiologie der Appendicitis;* von Dr. Oskar Klauber in Lübeck. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 9. 1909.)

278) *Die Histologie der Wurmfortsatzentzündung;* von Dr. Rudolf Noll in Altona. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XVII. 3 u. 4. p. 249. 1907.)

279) *Zur Entstehung der Wurmfortsatzentzündungen;* von Dr. Carl Haeberlin in Bad Nauheim. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 9. 1909.)

280) *Zur Frage der traumatischen Epityphlitis;* von Dr. Heinz Wohlgemuth in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 18. 1909.)

281) *Trauma und Appendicitis;* von Dr. K. Vogel in Dortmund. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 23. 1908.)

282) *Pneumococcus invasion of the throat followed by pleuropneumonia and appendicitis; operation and recovery;* by Wm. Ernest Peacock. With a note by Prof. Osler. (Brit. med. Journ. p. 1274. Oct. 30. 1909.)

283) *Das epidemische Auftreten der Appendicitis;* von W. Klink in Berlin-Wilmersdorf. (Ther. d. Gegenw. L. 10. p. 474. 1909.)

284) *Zur Differentialdiagnose der Appendicitis;* von Dr. Alfred Meisl in Wien. (Wien. klin. Rundschau XXIII. 23. 1909.)

285) *Beiträge zur Pathologie und Therapie der Blinddarmerkrankungen;* von A. Albu in Berlin. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XVII. 3 u. 4. p. 349. 1907.)

286) *Beitrag zu der Lehre von der Appendicitis der Kinder;* von Dr. Georg Alsberg in Cassel. (Arch. f. Kinderhkde. L. p. 252. 1909.)

287) *Appendicite chronique chez les enfants;* par le Dr. Jules Comby, Paris. (Arch. f. Kinderhkde. L. p. 133. 1909.)

288) *Zur Aetiologie der Perityphlitis im Kindesalter;* von Dr. K. Friedjung in Wien. (Wien. med. Wchnschr. LVIII. 47. 1908.)

289) *An appendix abscess in a 27-months' child; with an analysis of infantile appendicitis in the Johns Hopkins hospital;* by John W. Churchman. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XX. 215. Febr. 1909.)

290) *Ueber Spontanamputation der Appendix;* von Dr. F. v. Friedlaender in Wien. (Wien. med. Wchnschr. LIX. 20. 1909.)

291) *Ueber Blutungen im kranken Wurmfortsatz;* von Prof. Richard Kretz in Prag. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 2. p. 325. 1909.)

292) *Prognose der Appendicitis;* von Dr. Carl Pfister in New York. (New York med. Mon.-Schr. XX. 10. p. 292. 1909.)

293) *Appendicite suppurée;* par M. Jaboulay. (Gaz. des Hôp. LXXXI. 145. Déc. 17. 1908.)

294) *Diagnosis and differential diagnosis of appendicitis;* by Hermann Fischer, New York. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 18. p. 886. May 1. 1909.)

295) *Diagnosis und Differential-Diagnosis der Appendicitis;* von Dr. Hermann Fischer in New York. New York med. Mon.-Schr. XX. 8. p. 226. 1908.)

296) *Fulminating Appendicitis;* by H. Branson Butler. (Brit. med. Journ. p. 1273. Oct. 30. 1909.)

297) *An adress on the significance of some symptoms of appendicitis, from the point of view of the urgency of operation;* by C. Mansell Moullin, London. (Brit. med. Journ. p. 541. Aug. 29. 1908.)

298) *Leucocytosis in appendicitis;* by George Mitchell. (Brit. med. Journ. p. 83. Jan. 9. 1909.)

299) *Appendicitis und Gravidität;* von Dr. Josef Halban. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 47. 1908.)

300) *Appendicitis complicating pregnancy with report of four cases;* by Charles O. Cooke, Providence. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 18. p. 890. May 1. 1909.)

301) *Ueber die Differentialdiagnose von Typhlitis und Adnexerkrankung;* von Prof. Rinne in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 27. 1908.)

302) *Ueber Appendicitis, Pseudo-Appendicitis nervosa und Adnexerkrankungen in differentialdiagnostischer Beziehung;* von Dr. Paul Profanter in Franzensbad. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 11. 1909.)

303) *L'appendicite et son traitement;* par le Dr. Fritz de Beule, Gand. (Belg. méd. XVI. 24. 25. Juin 13. 20. 1909.)

304) *Successfull medical treatment of appendicitis with a report of cases;* by E. Palier, New York. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 11. p. 540. March 13. 1909.)

305) *A clinical lecture on the treatment of acute appendicitis;* by R. Cozens Bailey, London. (Brit. med. Journ. p. 1282. May 29. 1909.)

306) *Treatment of appendicitis;* by Beverley Robinson, New York. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 18. p. 885. May 1. 1909.)

307) *The treatment of septic cases of appendicitis;* by Francis A. Goeltz. (Therap. Gaz. XXXIII. 4. p. 240. April 15. 1909.)

308) *Two cases of appendicitis;* by H. Goodwyn. Bovey Tracey. (Brit. med. Journ. p. 1294. May 29. 1909.)

309) *Intestinal obstruction as a complication of acute appendicitis;* by Leon Brinkmann, Philadelphia. (Therap. Gaz. XXXIII. 4; April 15. 1909.)

310) *Ricinusölbehandlung bei akuter Appendicitis;* von Prof. Rosenheim in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 11. 1908.)

311) *Les abscès sous-phréniques d'origine appendiculaire;* par M. Lance. (Gaz. des Hôp. LXXXII. 6. 9. Janv. 16. 23. 1909.)

312) *L'appendicite chronique d'emblée;* par M. Louis Vorin. (Gaz. des Hôp. LXXXII. 27. 30; Mars 6. 13. 1909.)

313) *Chronische Appendicitis;* von Dr. J. Kaufmann in New York. (New York med. Mon.-Schr. XX. 10. p. 287. 1909.)

314) *Das Coecum mobile als Ursache mancher Fälle von sogenannter chronischer Appendicitis;* von Prof. Wilms. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 41. 1908.)

315) *Membranous pericolitis;* by Jabez N. Jackson,

Kansas City. (Surg., Gyn. a. Obstetr. IX. 3. p. 278. Sept. 1909.)

316) *Zur Casuistik der Entzündung des Meckel'schen Divertikels;* von Dr. Gebele in München. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 23. 1908.)

317) *A clinical lecture on abdominal emergencies;* by Sinclair White. (Brit. med. Journ. p. 73. Jan. 9. 1909.)

318) *Ueber das Verhalten der Leberdämpfung bei abdominalen Erkrankungen;* von Dr. Kirchheim in Koln. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVII. 5 u. 6. p. 594. 1909.)

319) *Zur Physiologie und Pathologie des Dickdarms;* von Prof. Th. Rosenheim. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 17. 1909.)

320) *Chronic constipation. A consideration of its surgical treatment;* by W. Arbuthnot Lane, London. (Surg., Gyn. a. Obstetr. VI. 2. p. 115. Febr. 1908.)

321) *Ueber chronische Obstipation und ihre Behandlung;* von Prof. v. Romberg in Tübingen. (Württemb. Corr.-Bl. LXXIX. 2. 1909.)

322) *Zur Diagnose und Therapie der spastischen Obstipation;* von Dr. Ernst Pflanz in Marienbad. (Prag. med. Wchnschr. XXXIII. 50. 1908.)

323) *Giebt es eine spastische Obstipation?* von Dr. Max Pickardt in Berlin. (Med. Klin. IV. 46. p. 1757. 1908.)

324) *Erwiderung auf obigen Artikel.* Schlusswort von Prof. I. Boas in Berlin. (Ebenda p. 1758.)

325) *Zur Diagnose der spastischen Obstipation und über das Wesen der fragmentären Stuhlentleerung;* von Dr. J. Kretschmer in Berlin. (Med. Klin. IV. 52. p. 1980. 1908.)

326) *Zur Behandlung der chronischen Obstipation;* von Dr. Victor Liebmann in Triest. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 39. 1908.)

327) *Die leitenden Gesichtspunkte in der Therapie der chronischen Obstipation;* von Dr. Gustav Singer in Wien. (Wien. med. Wchnschr. LVIII. 24. 1908.)

328) *Der Einfluss der Mineralwässer auf Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten;* von Dr. Robert Baumstark in Homburg. (Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Verd.- u. Stoffw.-Krankh. I. 8. 1909.)

329) *Die physiologisch dosirte Mineralwasserkur als Uebungstherapie des Darmes bei der habituellen Stuhlträgheit;* von Dr. M. Rheinbold in Bad Kissingen. (Ztschr. f. physiol. u. diät. Ther. XIII. 1909 u. 1910.)

330) *Zur Behandlung der chronischen habituellen Obstipation;* von Dr. K. Blümel u. Dr. H. Ulrici in Görbersdorf. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 27. 1908.)

331) *Ueber die Wirkung des Aperitols;* von Dr. G. Herschell in London. (Folia therap. April 1909.)

332) *Zur Lehre von den Abführmitteln;* von Dr. Hans Ury in Berlin. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 4. 5. p. 411. 506. 1908; XV. 2. p. 210. 1909.)

333) *Treatment of mechanical constipation and obstipation;* by Samuel G. Gant, New York. (New York a. Philad. med. Journ. XC. 12. p. 537. Sept. 18. 1909.)

334) *Ueber Pericolitis;* von Dr. A. Bittorf in Breslau. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 1. p. 150. 1909.)

335) *Pain in mucous colitis and in irritable states of the colitis in general;* by T. Stacey Wilson, Birmingham. (Brit. med. Journ. p. 73. July 10. 1909.)

336) *Mucomembranous enterocolitis, its causes and mechanism;* by H. Nepper, Paris. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXVII. 21. p. 980. May 23. 1908.)

337) *The treatment of severe cases of chronic colitis;* by P. Lockhart Mummery, Hackney. (Brit. med. Journ. p. 1291. May 29. 1909.)

338) *An adress on the natural history of ulcerative colitis and its bearing on treatment;* by Herbert B. Hawkins. (Brit. med. Journ. March 27. 1909.)

339) *Surgical treatment of diarrhea. With a description of a new cecostomy, wich permits free irrigation of both the small and large intestine;* by Samuel Goodwin Gant, New York. (New York med. Record LXXVI. 11. p. 431. Sept. 11. 1909.)

340) *Seven cases of appendicostomy for various forms of colitis;* by Frederick C. Wallis. (Brit. med. Journ. p. 1272. Oct. 30. 1909.)

341) *Ueber Cylindrurie im eiweissfreien Harn und ihre Beziehungen zur chronischen Obstipation;* von Dr. Wasserthal in Karlsbad. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 16. 1909.)

342) *The treatment of mucomembranous colitis from the standpoint of its bacterial origin;* by Ray Lyman Wilbur, Palo Alto. (Calif. State Journ. of Med. VII. 9; Sept. 1909.)

343) *Chronic colitis;* by Dudley Fulton. (Calif. State Journ. of Med. VII. 9; Sept. 1909.)

344) *Die Bewerthung der Visceralptosis als Constitutionsanomalie;* von A. Albu. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 7. 1909.)

345) *Palpatorisch bestimmbare abdominale Zeichen der asthenischen Constitutionskrankheit (Morbus asthenicus) Stiller's (Coecum mobile, Pylorus palpabilis u. A.);* von Theodor Hausmann in Orel. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 31. 1909.)

346) *A case of idiopathic dilatation of the rectum and of the colon as far as the hepatic flexure;* by H. Morley Fletcher and H. Betham Robinson. (Transact. of the clin. Soc. of London XL. p. 80. 1907.)

347) *On tetany associated with dilatation of the large intestine in children;* by Fred. Langmead. (Transact. of the clin. Soc. of London XL. p. 67. 1907.)

348) *Hirschsprung's disease („idiopathic" dilatation of the colon);* by D. P. D. Wilkie. (Edinb. med. Journ. N. S. III. 3. p. 203. Sept. 1909.)

349) *Redundant sigmoid;* by John G. Clark. (Therap. Gaz. XXXIII. 4; April 15. 1909.)

350) *Zur Pathologie und Therapie der falschen (erworbenen) Divertikel des Dickdarms;* von Prof. Felix Franke in Braunschweig. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 3. 1908.)

351) *The etiology of certain cases of left-sided intra-abdominal suppuration — acute diverticulitis;* by George Emerson Brewer, New York. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIV. 4. p. 482. Oct. 1907.)

352) *Die Rectoskopie und ihre Bedeutung für die Diagnose und Therapie der Colitis ulcerosa;* von Dr. Walter Zweig in Wien. (Wien. klin. Rundschau XXII. 29. 1908.)

353) *A note upon the embryological and pathological significance of certain folds in the anal canal;* by J. Bernard Dawson. (Brit. med. Journ. p. 840. April 3. 1909.)

354) *Ueber akute exsudative Perisigmoiditis;* von Prof. H. Strauss in Berlin. (Ther. d. Gegenw. L. 7. p. 313. 1909.)

355) *A case of traumatic rupture of the sigmoid colon: operation: recovery;* by William Sheen, Cardiff. (Brit. med. Journ. p. 1289. May 29. 1909.)

356) *The causes of colitis, with special reference to its surgical treatment. With an account of 36 cases;* by P. Lockhart Mummery. (Med.-chir. Transact. publ. by the Royal med. a. chir. Soc. of London XIX. Session 1906—7. p. 589. 1907.)

357) *Zur Diagnostik und Therapie der tiefsitzenden Dickdarmerkrankungen. Zugleich über einen neuen Apparat zur Dehnung von Rectalstrikturen;* von Dr. Ernst Rosenberg in Bad Neuenahr. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 31. 1909.)

358) *Necessity for routine examination of the rectum in intestinal diseases;* by Dwight Henderson Murray, Syracuse. (New York a. Philad. med. Journ. XC. 10; Sept. 4. 1909.)

359) *Ueber einen typischen romanoskopischen Befund. Ein Beitrag zu den Funktionsstörungen des Dick-*

darmes; von Dr. Gustav Singer in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 51. 1908.)

360) *Eine neue unblutige Behandlung der Hämorrhoiden;* von I. Boas in Berlin. 1. (kurze) Mittheilung. (Arch. f. Verd.-Krankh. XV. 2. p. 174. 1909.)

361) *The after-results of the operative treatment of haemorrhoids; a study of three hundred cases;* by H. Graeme Anderson. (Brit. med. Journ. p. 1276. Oct. 30. 1909.)

362) *The rectal shelf: a neglected rectal sign of value in the diagnosis and prognosis of obscure malignant and inflammatory disease with in the abdomen;* by George Blumer, New Haven. (Albany med. Ann. XXX. 5. p. 361. May 1909.)

363) *Die Krankheiten des Mastdarms;* von Dr. F. Schilling in Leipzig. (Berl. Klin. XXI. 249. Doppelheft 1909.)

364) *Die Krankheiten des Afters;* von Dr. F. Schilling in Leipzig. (Berl. Klin. XX. 246. 1908.)

365) *Die Bestimmung des proteolytischen Fermentes in den Faeces;* von Dr. Alfred Döblin in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 25. 1909.)

366) *Ueber das Vorkommen hämolytisch wirkender Stoffe im Aetherextrakt der Faeces bei ulcerativen Processen des Darmes;* von E. Grafe u. W. Röhmer in Heidelberg. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVI. 1909.) Sond.-Abdr.

367) *Ueber die neueren klinischen Untersuchungsmethoden der Darmfunktionen und ihre Ergebnisse;* von Prof. Adolf Schmidt in Halle a. d. S. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 23. 1908.)

368) *Ueber Funktionsschwäche und Funktionsstörungen des Verdauungsapparates im Kindesalter;* von Prof. Paul Selter in Solingen. (Arch. f. Kinderkrankh. LI. 1—4. p. 54. 1909.)

369) *The daily excretion of bacteria in the feces of healthy men;* by W. J. Macneal, Lenore L. Latzer and Josephine E. Kerr. (Proceed. of the Soc. for experim. Biol. a. Med. VI. 3. p. 88. March 15. 1909.)

370) *Ueber den chemischen Nachweis von Blut im Stuhl mittels der combinirten Terpentin-Guajak- und Aloïnprobe, mit besonderer Berücksichtigung der dabei vorkommenden Fehlerquellen;* von Dr. Adolf Ohly in München. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 35. 1909.)

371) *A comparison of the guajac and benzidin tests for invisible hemorrhage in diseases of the digestive organs;* by Franklin W. White, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. CLX. 23; June 10. 1909.)

372) *The examination of the feces for occult blood, with special reference to the value of the benzidin test;* by Edward H. Goodman, Philadelphia. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIV. 4. p. 506. Oct. 1907.)

373) *Zur biologischen Untersuchung des Kothes;* von Dr. Ernst Brezina u. Dr. Egon Ranzi. Vorläufige Mittheilung. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 44. 1908.)

374) *Beziehungen der Darmfäulniss zum Gallenabschlusse vom Darme:* von Dr. Anton Rodella. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 2. 1909.)

375) *Examination of the feces;* by George H. Jones, Toledo. (Therap. Gaz. XXXI. 5; May 15. 1907.)

376) *Auftreten der Raupe von Aglossa pinguinalis im Darm;* von Dr. August Ackermann in Bonn. Mit Abbildungen. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 3. 1909.)

377) *Die methodische Intestinalpalpation mittelst der topographischen Gleit- und Tiefenpalpation und ihre Ergebnisse mit Einschluss der Ileocökalgegend und mit Berücksichtigung der Lageanomalien des Darmes;* von Dr. Theodor Hausmann in Orel. (Berlin 1910. S. Karger. 152 S. mit 9 Abbild. im Text u. 2 Tafeln.)

378) *Taschenbuch für Magen-, Darm- und Stoffwechselkrankheiten;* von L. Jankau. 2. Theil. (Leipzig 1909. Max Gelsdorf. 240 S.)

379) *Biedert und Langermann's Diätetik und Kochbuch für Magen- und Darmkranke, nebst einem Abriss über Untersuchung und Behandlung.* Neu herausgegeben gemeinsam mit Dr. G. Langermann u. Dr. F. Gernsheim von Prof. Dr. Ph. Biedert. 2. umgearb. Auflage. (Stuttgart 1909. Ferd. Enke. 194 S. Geh. 4 Mk. 20 Pf.)

380) *Lehrbuch der Magenkrankheiten für Aerzte und Studirende;* von Dr. Hans Elsner in Berlin. (Berlin 1909. S. Karger. 480 S. mit 46 Abbild. Geh. 12 Mk., geb. 13 Mk. 60 Pf.)

381) *Diätetische Küche für Magen- und Darmkranke;* von Dr. Carl Wegele. Nebst genauen Kochrecepten von Josefine Wegele. 5. verbesserte Auflage. (Jena 1909. Gustav Fischer. 100 S. 1 Mk. 60 Pf.)

Ueber die *Veränderungen*, die die *Epithelien der Darmzotte während der Verdauung* erleiden, spricht Demjanenko (203). Er bezweifelt die Richtigkeit der Beobachtungen Migazzini's, die durch eine unzweckmässige Fixations- und Färbungsmethode gewonnen seien. Dagegen konnte D. die an Ratten gemachten Befunde der Arbeiten Asher's auch an anderen Thieren bestätigen, wonach die Granulafärbung (Altmann) Unterschiede bei hungernden und gefütterten Thieren zu Tage treten lasse, indem bei den hungernden die Granula grösser und reichlicher erscheinen. Die in der Zelle während der Verdauung vor sich gehenden Veränderungen spielen sich somit in dem granulösen Apparate der Zelle ab, wodurch die Analogie zwischen den Epithelzellen der Darmzotte und und anderen Drüsenzellen erwiesen sei. Zillingberg-Paul (204) beobachtete Aehnliches. Während im Hungerdarm die Zottenepithelien in allen Theilen dicht mit Granulis erfüllt sind, die schwerer zu färben waren, als die der Brunner'schen und Lieberkühn'schen Drüsen (Färbung mit Grübler'schem Säurefuchsin), sind 3 Stunden nach der Nahrungsaufnahme die Granula kleiner, spärlicher; die Abnahme der Menge ist besonders in dem dem Darmlumen zugewandten Theile der Zelle erheblich. Im basalen Theile der Zelle sind die Granula dicht, wie im Hungerdarm. Gleichzeitig treten auf den Schnitten zahlreiche sowohl im Stroma als im Zellenparenchym erkennbare Lymphzellen auf, die stark roth gefärbte Granula enthalten. An den Epithelzellen tritt die geschilderte Erscheinung nicht gleichmässig bei allen ein, wohl weil nicht alle Zellen gleichzeitig aus dem Stadium der Hungerzelle herauskommen. Der Granulagehalt der Brunner'schen und Lieberkühn'schen Drüsen ändert sich dabei kaum merklich. 5—6 Stunden nach der Mahlzeit ist der Granulagehalt der Zottenepithelien noch geringer. Zahlreiche Lymphzellen sind stark mit grossen stark gefärbten Granulis gefüllt. Ein Austausch zwischen Epithel- und Lymphzellen konnte nie beobachtet werden. In der 9. bis 10. Stunde nähert sich der Zustand der Zelle wieder fast vollständig dem Bilde der Zelle im Hungerdarm. Wurden die Zellen der Zotten eines Thieres untersucht, dem im Hungerzustande eine Pilocarpininjektion gemacht worden war, — Beobachtung 1 Stunde nach der Injektion — so bot sich dasselbe Bild, wie in einer Phase intensiver Ver-

dauungs-, bez. Resorptionsthätigkeit. Eine Sekretion in den Darm scheine also nicht zu geschehen. Der Gegensatz im Verhalten der Granula in den Epithelzellen und derjenigen in den Lymphzellen habe eine physiologische Bedeutung, die auch für die allgemeine Theorie der Granula wichtig sei. (In den Drüsenepithelien ist das reichlichere Auftreten der Granula ein Zeichen der Ruhe, in den Lymphzellen ein solches lebhafter Thätigkeit.)

Mayerhofer und Přibram (205) überzeugten sich an Meerschweinchen, denen künstlich Enteritis erzeugt worden war, post mortem von der *osmotischen Leistungsfähigkeit des Darmes.* (Die sehr interessante Versuchsmethodik kann leider hier nicht wiedergegeben werden). Die Versuche zeigten, dass die chronisch kranke Schleimhaut in erheblich vermindertem Grade permeabel ist, während eine akute Entzündung die Durchgängigkeit gegen die Norm bedeutend steigert. M. u. Př. nehmen an, dass bei der chronischen Enteritis die Quellungsfähigkeit, bei der akuten der Quellungszustand der Darmmembran geändert sei. Die Rückkehr der einmal verminderten osmotischen Permeabilität geschieht nur langsam. Die Untersuchungen geben eine Erklärung dafür, dass zuweilen chronisch magendarmkranke Säuglinge durch keine Ernährungsweise mehr, auch nicht durch die Mutterbrust, zu befriedigender Gewichtszunahme zu bringen sind.

Abderhalden, London und Reemlin wünschten „festzustellen, ob im Magendarmkanal der *Abbau verschiedenartiger Proteine* stufenweise in der Art vor sich geht, dass die einzelnen Aminosäuren verschieden abgespalten werden.“ Versuche an 4 Hunden mit (1 u. 2) Duodenumfistel, (3) Jejunumfistel, (4) Ileumfistel, mit Fütterung von Edestin ausgeführt, ergaben: „dass die Menge der mit Phosphorwolframsäure fällbaren Produkte beständig abnimmt, aus je tieferen Darmpartien der Chymus stammt“. „dass in dem mit Phosphorwolframsäure nicht fällbaren Antheile der Gehalt an Tyrosin bereits im Duodenum ein sehr hoher ist, während in den mit Phosphorwolframsäure fallenden Produkten der Tyrosingehalt ein sehr geringer und im Inhalte des Ileum = 0 ist. Es zeigt diese Beobachtung, dass das Tyrosin sehr bald abgespalten wird“. Weniger rasch wird die Glutaminsäure abgespalten. Weitere Untersuchungen, die Abderhalden, Medigraceanu und London (206) unternahmen, gaben Resultate, die sich ganz mit den obigen deckten.

London (207) veröffentlicht zum Theile unter Mitarbeit von Pewsner, Sulima, Sandberg, Dobrowolskaja, Polowzowa, Wersilowa, Sivré, Rivosch-Sandberg und Rivkind gewonnene weitere Ergebnisse seiner Forschungen auf dem Gebiete des *Chemismus der Verdauung im thierischen Körper* (vgl. Jahrbb. CCXCIII. p. 37). Hinsichtlich der *Verdauung und Resorption basenreicher Eiweisssubstanzen* fand er (17. Mittheil.), dass nach Verfütterung von Leim und Histon aus Thymus die Verdauungsprodukte des Jejunum und Ileum der Fistelhunde nur verhältnissmässig geringe Mengen von freiem Arcinin enthielten. Die Hauptmasse der Darmentleerungen besteht aus complicirteren Spaltungsprodukten, die durch Tannin fällbar sind. Bei Leimfütterung spielt sich die Resorption hauptsächlich in den tieferen Theilen des Dünndarmes ab. Die Resorption erscheint am Ende des Dünndarmes als ziemlich vollkommen, sogar bei sehr reichlicher bis zur vollen Sättigung des Thieres fortgesetzter Verfütterung. Je grösser die Menge des verfütterten Leimes ist, desto grösser ist auch die absolute Menge der in den Dickdarm übergehenden Stickstoffsubstanzen. Ob diese Erscheinung mit der Resorption zusammenhängt, oder ob es sich dabei um Verschiedenheiten in Saftresten handelt, ist noch zu entscheiden. — Bezüglich der *Bedeutung der Mundaufnahme des Futters für die Magenverdauung* sagt L. mit Pewsner (18. Mittheil.): „Die Entleerung (resp. höchstwahrscheinlich auch die Verdauung) des durch eine Fistel bei verdeckter Schnauze mässig gefüllten (600 g) Magens eines Hundes vollzieht sich nicht gleichmässig; in den ersten 6 Stunden constatirt man dagegen eine regelmässige Beschleunigung, und zwar entweicht dem Magen in den ersten 2 Stunden 16%, in den nächsten 2 Stunden ungefähr 2mal mehr (33%) und in den folgenden 2 Stunden wieder ungefähr 2mal mehr (65%). Die ganze Verdauungszeit dauert 8—9 Stunden.“ Aeussere psychische Reize genügen nicht, um diesen Vorgang zu ändern, „dagegen wird die Magenverdauung durch die direkten Reize, welche mit der Mundaufnahme (im Originale steht: Magenaufnahme) der Nahrung verbunden sind (Geschmacksempfindungen), einigermaassen geändert und beschleunigt: im Ganzen bei 600 g Fleisch um 1—2 Stunden“. „Die Ursache dieser Erscheinungen liegt darin, dass die Mundaufnahme der Speise schon an und für sich — wahrscheinlich auf dem reflektorischen Wege von den Geschmacksnerven aus — eine bedeutende Magensaftabsonderung hervorruft, welche letztere die Magenverdauung, resp. -entleerung beschleunigt. — An einem Jejunumfistelhunde, 2 Ileumhunden und einem Hunde mit Ileocökalfistel studirte L. mit Sulima (19. Mittheil.) *Verdauung und Resorption des Fleisches* mit folgendem Ergebnisse: „Bei Fleischfütterung (200 g) nimmt die Gesammtmenge des Chymus, welche diesen oder jenen Durchschnitt des Darmkanals passirt, mit jeder Stunde der Verdauungsperiode, immer ab. Die Intervalle zwischen den peristaltischen Durchstössen des Chymus durch einzelne Darmabschnitte nehmen je nach der Entfernung vom Pylorus ab. Die physikalische als auch chemische Zusammensetzung des Chymus wechselt mit dem Passiren durch den Darmkanal: er wird immer dickflüssiger und mehr und mehr abgebaut — insofern darüber die Fällung mit Zinksulfat und Phosphorwolframsäure Bescheid zu geben vermag. Die Concentra-

tion, bei welcher die Resorption der Verdauungsprodukte des Fleisches stattfindet, ist an verschiedenen Darmabschnitten verschieden." — Im Vereine mit Sandberg (20. Mittheil.) suchte L. die *allgemeinen Principien* näher kennen zu lernen, *die alle einzelnen Erscheinungen des Verdauungsprocesses verknüpfen* — und deren Vorhandensein durch die Beständigkeit und Regelmässigkeit aller Exkretionen bei den Versuchshunden erwiesen wird —, durch Stellung der Fragen: in welchem Theile des Darmkanals geschieht die Verarbeitung des vom Magen unberührt gebliebenen Eiweisses? Erreicht das unverdaute Eiweiss das Ileum? Wie verhält sich der Darmkanal gegen das in den Magen eingeführte Eiweiss in Bezug auf die Menge des letzteren? Da ein bestimmtes Eiweiss als Endprodukt der Hydrolyse immer ceteris paribus einen und denselben Gehalt an Glutaminsäure giebt, so lasse sich aus der Ausbeute an dieser auf die Menge des Ausgangsproduktes — in den besprochenen Untersuchungen wurde das Gliadin gewählt — schliessen. Ferner war zu ermitteln, ob bei der Resorption der Verdauungsprodukte die Glutaminsäure mit dem Gesammt-N, bez. den übrigen Bausteinen des Eiweissmoleküls parallel dem Darmlumen entweicht oder nicht. Die Versuche wurden mit einem Hunde ausgeführt, der ungefähr 100 cm vom Coecum eine Fistel hatte. Es zeigte sich, dass im gegebenen Theile des Verdauungstractus (von der Kardia an) ein beständiger Procentsatz des verfütterten Gliadins verdaut wurde, unabhängig von der zugeführten Menge und dass auf jeden bestimmten Theil des Darmtractus ein bestimmter Procentsatz zur Resorption kommt, ebenfalls unabhängig von der zugeführten Menge. Diese beiden Gesetze werden folgenden gefundenen Formeln entnommen:

$$\frac{(q - Fr) \cdot 100}{q} = K \ldots$$

$$\text{und } \frac{[9 - (Fr + Ft)] \cdot 100}{q} = K \ldots$$

wobei q die Menge des verfütterten Gliadins, Fr den unverdauten Theil, Ft den verdauten Theil und K die Constante bezeichnet. Je mehr Eiweiss verfüttert wurde, desto grösser war die Zeit, die der Verdauungsapparat brauchte, um die Constante zu erreichen. Die absoluten Mengen des verdauten und resorbirten Eiweisses wuchsen nach dem Ileum hin mit der Menge des verfütterten Gliadins. Die stickstoffhaltigen Substanzen der Säfte, die den Verdauungschemismus bis zum Ileum begleiten, wachsen, vielleicht in gewissermaassen gleichem Verhältnisse mit der Menge des Gliadins. Der Procentsatz des Körpersäftestickstoffs im Verhältnisse zu dem Stickstoffgehalte des Gegebenen, sank beim Ileumhunde mit der Menge des verfütterten Gliadins und betrug im Mittel ca. $^1/_5$ des aus der Fistel aufgenommenen Gesammtstickstoffes. Aehnliche Verdauungsversuche, angestellt mit dem im Hundetractus schwer verdaulichen Eieralbumin bestätigten im Allgemeinen das für das Gliadin gefundene Gesetz. Das Verhältniss zwischen der Menge des gegebenen Eieralbumins und der Zeit, die der Körper für seine gesetzmässige Verdauungsarbeit braucht, lasse sich ausdrücken durch die Formel: $t = q - Vd$, wobei t die Zeit der Magendarmthätigkeit bezeichnet, q die Menge des verfütterten Eieralbuminstickstoffes, Vd den Stickstoff des verdauten Theiles. L. bezeichnet ausdrücklich die angegebenen Formeln als noch nicht ganz feststehend. Dobrowolskaja (22. Mittheil.) studirte den *Einfluss von Blutentziehungen auf die Magenverdauung* und fand, dass der Verlust von ca. $^1/_8$ der gesammten Blutmenge unmittelbar für 3 Stunden den Verdauungsprocess unterbricht. Bedingt ist diese Erscheinung durch die Blutdruckerniedrigung. Auch die chemische Zusammensetzung des Plasma hat eine grosse Bedeutung für die Magenverdauung. Hydrämie bedingt Erschöpfbarkeit der Funktionsthätigkeit des Magens. — Studien über *Kohlehydratverdauung* die L. mit Polowzowa ausführte (23. Mittheil.) ergaben: dass Stärke, Amylodextrin, Erythrodextrin, Rohrzucker und Dextrose im Hundemagen weder in wässeriger, noch in alkoholischer Lösung resorbirt werden. Nur Rohrzucker und Erythrodextrin erleiden eine geringe Spaltung, die ausschliesslich Wirkung der Salzsäure ist. Eine Unterdrückung der Salzsäuresekretion durch Kohlehydrate kann kaum angenommen werden, da bei ihrer Verdauung grosse Mengen sauren Magensaftes (0.43% HCl) abgesondert werden. Concentrirte Dextroselösungen veranlassten keine „Verdünnungssekretion", vielmehr reichliche Schleimabsonderung. Im Duodenum erleiden die meisten Kohlehydrate eine weitgehende Spaltung. Im Jejunum und oberen Ileum wird der im Duodenum gespaltene Zucker zum grössten Theile resorbirt. Das Duodenum bereitet somit die Kohlehydrate zur Resorption vor. Im unteren Ileum wird die Resorption der meisten Kohlehydrate abgeschlossen. Sämmtliche Kohlehydrate ausser Stärke können durch den Darmsaft bis auf Zucker gespalten werden, so dass eine Mitwirkung des Duodenalsaftes nur für die Stärkeverdauung von besonderer Bedeutung ist. Bei der Kohlehydratverdauung findet ein Verdauungsstickstoffwechsel statt, bei dem eine Ausscheidung und Wiederaufsaugung von stickstoffhaltigen Substanzen im Darme stattfindet. — L. und Wersilowa (Mittheil. 24) fanden bezüglich der *Fettverdauung*, dass die Aufspaltung emulgirter Fette im Hundemagen bald nach der Verfütterung beginnt und mit der Zeit der Verdauung bis 32% steigt. Die Spaltung wird bewirkt durch Magenlipase und rückfliessenden Duodenalinhalt. Im oberen Abschnitte des Duodenum des Hundes, noch vor dem Zusammentreffen mit dem Pankreassafte aus der 2. Papille, erleidet ein eigelbhaltiger Magenbrei eine weitere Spaltung, bis höchstens 41% durch

die Säfte aus der ersten Papille. Im Dünndarm erreicht der Procentgehalt der abgespaltenen Fettsäuren das Maximum, bis 95%. Im Dickdarme geht die Spaltung auf höchstens 69% zurück. Aus Versuchen, die L. mit Rikwind (Mittheil. 25) unternahm über *Verdauung der Tuberkelbacillen*, sei erwähnt, dass die Eiweissstoffe dieser sich den Eiweissstoffen mit einem mittleren Diaminosäurengehalte nähern. Die Verdauung findet in den oberen Schichten des Magendarmtraktes, nicht mehr im unteren Ileum statt, die Resorption im ganzen Darmkanal. — Versuche über das *Verhalten verschiedener Eiweissarten im Magen und oberen Duodenum* des Hundes, die L. mit Polowzowa anstellte (Mittheil. 26) fassen die Forscher ungefähr in Folgendem zusammen: Weder Eiweissstoffe noch deren Abbauprodukte werden im Magen resorbirt. Von den meisten Eiweissarten werden 78.3% in löslichen Zustand übergeführt; auch die einzelnen Abbauprodukte zeigen ein gleichmässiges Verhalten, indem Albumosen, Peptone und Restkörper in dem Verhältnisse von 59.3 : 32.9 : 7.8 stehen. Eiereiweiss und Serumeiweiss sind schwerer verdaulich. Für die Gliadinverdauung im Magen lässt sich dieselbe Formel anwenden, die früher für die Darmverdauung angegeben wurde. Die Magenverdauung ist begrenzt. Die physiologische Grenze zwischen der resorptionsunfähigen Magenschleimhaut und der resorbirenden Darmschleimhaut scheint dem Pylorusringe zu entsprechen. — Ueber die *Concentrationsverhältnisse bei der Resorption im Darme* arbeitete L. mit Polowzowa (Mittheil. 27). Es wurden Concentrationen von Dextroselösung je nach ihrer Stärke im Darme verdichtet oder verdünnt. Eine Lösung von 13.1% wurde in ganzer Menge zurückgewonnen. Die Flüssigkeitsabgabe in das Darmlumen kann durch Steigerung der Concentration der Dextroselösung (bis 52.7%) anwachsen bis zu einem Maximum, das ungefähr der Hälfte der Blutmenge des Versuchsthieres entspricht. Die Zuckerresorption ist ebenfalls begrenzt, sie steigt bis zu einem Maximum von 43.3%, das bei 53.1proc. Concentration liegt. Zuckerresorption und Flüssigkeitsabgabe führen eine Verdünnung bis auf 6—8% herbei, die die Resorption in den weiteren Darmpartien ermöglicht und zugleich zum Schutze der Schleimhaut gegen den Einfluss der starken Concentration dient. Doch geht die Verdünnung nur soweit, bis die Grenze der Flüssigkeitsabgabe vom Körper erreicht ist. Die Verdünnung im Darme strebt für tiefer liegende Darmabschnitte einer Grösse nach, die unterhalb der isotonischen Concentration zu liegen scheint. Der Stickstoffgehalt der Verdünnungsflüssigkeit von 0.07—0.13% und der Gehalt an Kinase lassen vermuthen, dass vermehrte Darmsaftsekretion eine beträchtliche Rolle spielen muss. Die Resorption von Wasser und von den darin gelösten Stoffen scheinen von einander unabhängige durch verschiedene Faktoren bewirkte Processe zu sein. Die Resorptionsverhältnisse bei concentrirten normalen Eiweissabbauprodukten gestalten sich anders, als bei Dextroselösungen, indem die zur Resorption gelangenden Eiweissabbauprodukte (aus den Fistelexkretionen) mit steigender Concentration abnehmen, während die Dextrosemengen zunehmen. — Nach *Schilderung der Methode der Herrichtung eines Polyfistelhundes*, mit Fisteln im unteren Duodenum, in der Mitte des gesammten Darmes, und einige Centimeter oberhalb des Coecum (Mittheil. 28), berichtet L. im Vereine mit Sivré (Mittheil. 29) von weiteren Untersuchungen über *Fortbewegung, Verdauung und Resorption verschiedener Stoffe — einzeln und in verschiedener Combination* — im Darmkanal. — Wird Fleisch allein gereicht, so ist nach einer Stunde noch etwa die Hälfte im Magen in grösstentheils verdautem Zustande. Bis zum oberen Ileum sind nur kleine Mengen uncoagulirbarer Substanzen gekommen. In der 2. Stunde spielt sich im oberen Ileum die Hauptverdauungsthätigkeit ab, am Ende des Ileum tritt Chymus auf mit sehr wenig Stickstoff (0.102 g Stickstoff nach Fütterung von 300 g Fleisch). Von der 3. Stunde an beginnt eine Ausscheidung aus der Fistel des Ileocökaltheils. In der 5. Stunde ist der Magen leer, bald darauf auch das obere Ileum, nach einer weiteren Stunde auch das untere. Fett, allein gefüttert, gelangt sehr langsam in kleinen Portionen in das Duodenum, und vertheilt sich schnell im Darme, wahrscheinlich ohne erheblich resorbirt zu werden. In den mittleren Verdauungsstunden tritt mehr aus dem Magen aus, es findet längerer Aufenthalt und Resorption im Darme statt. Der grösste Theil des Fettes tritt in den letzten Stunden der Verdauung aus dem Magen. Die stärkste Resorption des Fettes geschieht im Ileum; mit den Verdauungssäften treten reichlich stickstoffhaltige Stoffe in den Darm, um alsbald wieder resorbirt zu werden. Die Stärke, allein gereicht, verlässt den Magen schnell und gelangt unter theilweiser Verdauung und Resorption bald in das obere Ileum, dann ist der Transport wesentlich langsamer. Nach 6 Stunden ist sie aus den oberen Theilen des Tractus verschwunden, aber in den unteren Theilen ist noch keine Exkretion zu bemerken, diese tritt erst in der 7. bis zur 10. Stunde ein. „Bei den Bedingungen der Versuche bleibt im Magen das Fett am längsten, die Stärke am kürzesten, das Fleisch nimmt eine mittlere Stellung ein. Beim Fleisch und der Stärke erweist sich die Exkretionsarbeit des Magens am stärksten in den früheren Verdauungsperioden; beim Fett umgekehrt in den späteren Perioden.“ Bei gleichzeitiger Verfütterung von Fleisch und Fett „wirkt das Fett auf die Fleischverdauung verzögernd ein, da es selbst langsamer als Fleisch verdaut wird; das Fleisch hingegen befördert die Fettresorption; in Bezug auf die allgemeine Art der mechanischen Fortbewegung im Darmkanale äussern Fleisch und Fett einen hohen Grad der Unabhängigkeit von einander“.

„Bei der Vereinigung von Stärke und Fleisch verlängert sich die Verdauungsperiode im Magen bis zu der Zeitdauer, welche dem Fleische eigen ist." Doch behalten auch hier die beiden Bestandtheile der Nahrung bei ihrer gegenseitigen Wirkung die charakteristischen Merkmale ihres selbständigen Aufenthaltes im Magen bei. Auch hier findet „einerseits ein Zusammenfliessen der Verdauungs- und Resorptionsprocesse statt, insofern das Eine in den Wirkungskreis des Anderen eingreift, andererseits tritt eine vollkommene Selbständigkeit dieser Processe hervor, insofern sie einander aus dem gegenseitigen Wirkungskreise ausschliessen." Aehnlich ist das Verhalten bei gleichzeitiger Verfütterung von Stärke und Fett, und schliesslich gilt ein ähnliches Gesetz auch für die Vorgänge bei gleichzeitiger Verfütterung aller drei Nahrungsstoffe. Aus den Resorptionsversuchen zeigen L. u. S., dass der Darmkanal ein ganz bestimmtes, wählerisches Verhalten den einfachsten Abbauprodukten verschiedener Nahrungssubstanzen gegenüber äussert. — Ebenfalls an einem Polyfistelhunde verfolgte L. (Mittheil. 30) die *Verdauung und Resorption des Elastins*. Beides dauert viel länger als bei anderen Eiweissstoffen. Im Magen wurden ca. $^2/_3$ verdaut (Darreichungsmenge 25 g), den Endabschnitt des Dünndarmes erreicht ein Chymus, der unverdautes und besonders verdautes, aber unresorbirtes Elastin in merklichen Mengen enthält. Die Biuretreaktion ist bis zur Ileocökalklappe positiv. Der Uebergang des Hemielastins in den allgemeinen Kreislauf (Borchardt) findet vermuthlich in den oberen Theilen des Dünndarmes statt. — Weiter fanden London und Dobrowolskaja (31. Mittheil.), dass *„die schon früher bei den Eiweissstoffen bemerkte Beständigkeit des Verhaltens zwischen dem Verabreichten und dem im Magen und in den oberen Darmabschnitten Verdauten sich auch in Bezug auf die Kohlehydrate* bewährt (Formel I). Die Regelmässigkeit regulirt also auch die Arbeit des Darmkanals allein, da der Magen in der Kohlenhydratverdauung eine nur sehr unbedeutende Rolle spielt. Die kleinsten Nahrungsmengen vertheilen sich scheinbar im Darmkanale ebenso gleichmässig wie grosse, um den ganzen Darmtractus zur Arbeit anzuziehen." — Es wurde früher gezeigt, dass im Darmtractus grösstentheils complicirte Abbauprodukte des Eiweisses gefunden wurden, während freie Mono- und Diaminosäuren nur in kleinen Portionen vorhanden waren. London suchte nun mit Riwosch-Sandberg (32. Mittheil.) zu ermitteln, *ob die freien Aminosäuren durch Resorption aus dem Darmlumen schneller verschwinden als die complicirteren Abbauprodukte.* Die Untersuchungen wurden an 4 Resorptionshunden angestellt, Thieren, die 2 Fisteln im Darme tragen, wobei Vorrichtungen den Zutritt der Säfte aus den höher liegenden Theilen gänzlich verhindern, so dass die zu prüfenden Substanzen nur der Wirkung derjenigen Säfte unterliegen, die von der Oberfläche des genannten Darmabschnittes abgesondert werden. Es wurden in den Darm Produkte von Darmfistelsekretionen eingeführt, denen bestimmte Mengen von Aminosäuren zugegeben waren. Sichere Ergebnisse wurden auf diesem Wege jedoch nicht erzielt. Die zur Einführung gewählten Aminosäuren, Glykocoll und d-Alanin, verhielten sich verschieden. Endlich studirte L. die Bedeutung der Darmmucosa für den Verdauungs- und Resorptionsprocess der Eiweissstoffe (33. Mittheil.). Auf die Annahme hin, dass der *Eiweissgehalt der Darmmucosa* eine *schwankende Grösse* sein muss, je nachdem der Darm sich im nüchternen oder im verdauenden Zustande befindet, wenn im Darmepithel synthetische oder Spaltungsprocesse des Eiweisses vor sich gehen, wurde an 8 nüchternen Hunden, sowie an 8 verdauenden Hunden das Darmepithel abgeschabt, getrocknet und analysirt. Aus dem Epithel der verdauenden Hunde wurde 2mal soviel Glutaminsäure gewonnen, wie aus dem Controlmaterial. Dieses Ergebniss lasse jedoch mannigfache Erklärungen zu. — Um zu bestimmen, in welchen *Formen* die verschiedenen *Verdauungsprodukte* in die *Pfortader* eintreten, ist es nöthig, Blut aus dieser unter möglichst normalen Verhältnissen zu erhalten. L. erreichte dieses (34. Mittheil.), indem er ein Stück der Carotis des Thieres als Kanüle in die Vena pancreatico-duodenalis einfügte. Ausserdem wird eine neue *Methode zur Vernähung von Darmdefekten* empfohlen, die darin besteht, dass eine benachbarte Darmschlinge mit der serösen Oberfläche den Wundrändern aufgenäht wird. Es entsteht unter der Einwirkung der Darmsäfte oder der Bakterien ein Defekt der Serosa, Subserosa und Muscularis. Die Schleimhaut hält aber Stand. Der Defekt vernarbt und überzieht sich mit Epithel. — London und Polowzowa (35. Mittheil.) fanden bezüglich der *Verdauung und Resorption im Magen,* dass die Breibestandtheile, die aus dem Magen in das Duodenum treten, aus quantitativ und wahrscheinlich auch qualitativ verschiedenen Aminosäuren bestehen, wobei die durch Ammonsulfat fällbaren Produkte der Zusammensetzung nach dem genuinen Eiweissstoff (Gliadin in diesem Falle) am nächsten stehen. — Auch wurde nachgewiesen, dass bei Gliadinfütterung im Magen aus der Glutaminsäure des Gliadins nichts resorbirt wurde. — Ueber das *Verhalten der Nucleoproteide im Magendarmkanale* gewann London (36. Mittheil.) die Ueberzeugung, dass das Nucleoproteid im Magen zu zwei Dritteln in Lösung geht, und zwar das ganze Molekül als solches. Im Darme trennt sich einerseits das Schicksal der Protein- und Nucleinbestandtheile, andererseits findet Zersetzung des Nucleinsäuremoleküls statt. Die Hauptrolle im Verdauungsprocesse der Nucleincomponente kommt dem Darmsafte zu. — Mittels der *Formoltitrirmethode* fanden London u. Rivosch-Sandberg (37. Mittheil.) am Resorptionshund bei Einleitung des Magenbreies eines Magenfistelhundes:

zur Hälfte in der Weise, dass die Versuchsflüssigkeit nur dem Darmsafte ausgesetzt war, zur anderen Hälfte gemischt mit zymogenem Pankreassafte, dass die *weitere Hydrolyse der Albumosen durch den Darmsaft bewirkt wird,* während der *Pankreassaft* daran *nicht* theil nimmt. Die Peptone und Restkörper des Mageninhaltes scheinen der Wirkung keines der beiden Säfte zu unterliegen. Dem Pankreassafte komme im Darme hauptsächlich die Aufgabe zu, die intakt gebliebenen Eiweissreste, die aus dem Magen kommen, zu zerlegen. Die in dem Magenbrei und dem Brei aus tieferen Darmtheilen enthaltenen Fermente waren bezüglich ihrer Leistungsfähigkeit bei Weitem nicht erschöpft, wie Brutschrankproben erwiesen. Alle diese Ermittelungen beziehen sich auf die Formoltitrirmethode. Resorptionsversuche mit dem im Brutschranke völlig abgebauten Casein ergaben, dass der formoltitrirbare N dem Gesammt-N parallel bei der Resorption aus dem Darme verschwindet. — Am Resorptionshunde stellten London u. Pwolowzowa (38. Mittheil.) fest, dass *zwischen Zeit, Verdauungs- und Resorptionsgrösse ein Parallelismus* besteht. Von grösster Bedeutung für das volle Verständniss der L.'schen Forschungen ist die ausführliche Kenntniss der Versuchsmethodik, die leider hier nur andeutungsweise behandelt werden konnte.

Otto Cohnheim (208) studirte am überlebenden Darme von Fischen (Labriden) die *Eiweissresorption.* Die Thiere wurden getödtet, das ausfliessende Blut in einer für den Versuch eigens modificirten Ringer'schen Lösung (das Blutserum der Knochenfische ist etwas concentrirter als das der Säugethiere) aufgefangen, durch Schlagen defibrinirt, durch Gaze filtrirt. In diese bluthaltige, sauerstoffdurchleitete Lösung kam der mit der zu resorbirenden Lösung gefüllte Darm für 6—9 Stunden. Die Resorptionslösung war eine durch weitgehende Pepsinverdauung von Milcheiweiss (Plasmon) gewonnene Peptonlösung. C. fand, dass bereits beim Passiren der Darmwand die Eiweissprodukte theilweise desamidirt werden, in Ammoniak und einen noch unbekannten Rest zerfallen; das stimmt gut zu der Beobachtung Nencki's und seiner Mitarbeiter, die in dem von dem thätigen Darme abströmenden Blute viel Ammoniak fanden, und der Feststellung Neubauer's, wonach im ganzen Organismus die Desamidirung der Aminosäuren der Anfang ihrer Umwandlung ist. — Salomon und Wallace (209. 210) stellten sich die Aufgabe, denjenigen *Antheil am Stickstoffe des Kothes* zu ermitteln, der von der *Eigenabscheidung des Darmes* herrührt, in der Erwartung, dass diese bei stärkerer Reizung der Schleimhaut eine Zunahme zeigen würde, und damit einen Gradmesser abgeben könnte für die Schwere von Darmerkrankungen. Vielleicht eröffne sich damit die Möglichkeit, Neurosen von organischen Leiden des Darmes zu trennen. S. u. W. bedienten sich bei den Versuchen einer stickstoff- und salzfreien Kost: es wurden ausschliesslich 250—300 g Rohrzucker meist in Citronenwasser, Himbeerwasser oder Glühwein gereicht. Die Kost konnte auch bei akutesten Enteritiden mit verringerter Appetenz beigebracht werden. Wider Erwarten hatte sie eine verzögernde Wirkung auf die Entleerungen, in einem Maasse, dass sie geradezu als antidiarrhoisch verwendet werden kann. Sowohl der Stickstoff, der bei dieser Kost ausgeschieden wurde, als auch die ihn begleitenden Salze, können nur der Darmsekretion entstammen, da die in der Zuckerkost enthaltenen Salze schon in den oberen Partien des Darmes aus diesem verschwinden. Es wurden bei normalem Darme pro Tag 0.4—0.45 g N von dem Darme abgeschieden, was ungefähr doppelt so viel ist, als Fr. Müller für den Hungerzustand gefunden hatte. Die Abscheidung stieg kaum bei leichtem, erheblich bei starkem Darmkatarrhe (0.82 g N). Die Mineralausscheidung betrug bei normalem Darme oder unerheblicher Reizung circa 1.0 g, um mit der Intensität der Krankheit ebenfalls zuzunehmen. Die Zunahme betrifft besonders Chloride und Alkalien, sowie Phosphorsäure, weniger Magnesia, Kalk und Schwefelsäure. Es lässt sich aus den Versuchen erkennen, dass grosse Mengen von Mineralstoffen unter krankhaften Verhältnissen allein durch die Darmsekretion verloren gehen können. Die entwässernde Wirkung der Drastica im ödematösen Stadium der chronischen Nephritis dürfte zu gutem Theile mit der gesteigerten Kochsalzausfuhr aus dem Darmkanale zusammenhängen.

Hecht (211) machte Versuche mit *Verfütterung wirthfremder Coliculturen,* deren wesentlichstes Ergebniss war, dass durch die Aenderung der Darmflora auch Aenderungen im Darmchemismus erzielt wurden, die den Leistungen der Bakterien in der Reincultur gleich waren.

Zuelzer und seinen Mitarbeitern Dohrn und Marxer (212) gelang es, aus der auf der Höhe der Verdauung stehenden *Magenschleimhaut* einen *Stoff* zu gewinnen, der, in die Blutbahn gebracht, die *Peristaltik des Darmes* kräftig *anregt.* Der Stoff wurde in den Magen verschiedener untersuchter Thiere gefunden, beim Rinde nur in dem die eigentliche Verdauung besorgenden Lab- oder Drüsenmagen. In verringerter Stärke kann man den Stoff auch aus den obersten Partien der Duodenalschleimhaut gewinnen. Der Stoff wirkt von der Blutbahn aus. Seine Wirkung unterscheidet sich von derjenigen des ebenfalls Darmcontraktionen anregenden Physostigmin dadurch, dass er nicht wie letzteres tetanische Contraktionen, sondern einen mehr physiologischen Ablauf der Darmperistaltik bewirkt. Bei besonders starker Peristaltik erschienen flüssige Entleerungen, die durch Transsudation nicht bewirkt sein konnten, eine Erscheinung, die zur Klärung der Frage der Abführmittelwirkung beitragen könne und die Lehre der Verstopfung zu modificiren geeignet sei. Z. bezeichnet den Stoff mit dem Namen *„Peristaltik-Hormon“.*

Mit dem Studium der *Darmbewegungen unter pathologischen Verhältnissen* beschäftigte sich Hotz (213). Die wesentlichen Ergebnisse der umfangreichen, auf Thierexperimente gestützten Arbeit sind folgende: Die bei peritonitischen Zuständen eintretende Darmlähmung ist nicht Folge der Entzündung, sondern der Stauung des Inhaltes. Die Ursache der bei Ileus auftretenden Atonie ist nicht in Hyperämie, toxischer Wirkung intraperitonäal resorbirter Gifte oder Hemmung durch Reflexe zu suchen, sondern in Veränderungen des normalen Darminhaltes durch Stauung des Speisebreies, noch mehr vielleicht durch Zunahme des Inhaltes in Folge abnormer Sekretion von möglicher Weise toxischer Wirkung. Ferner ist die Bedeutung der Durchblutung des Darmes für die Darmbewegung und die reflektorischer (vasomotorischer) Hemmungen erörtert. Ein erschöpfender Auszug geringen Umfanges lässt sich aus der schwerverständlichen Arbeit nicht herstellen.

Albu (214) unternahm Experimentaluntersuchungen an Hunden über den Einfluss von *Ausschaltungen grösserer Darmtheile* auf den Ablauf der Funktionen der Verdauungsorgane und auf den allgemeinen Gesundheitszustand. Es wurden auf operativem Wege einerseits der Dünndarm, andererseits der Dickdarm ausgeschaltet. Die ausgeschalteten Darmtheile wurden zugebunden in den Thierkörpern belassen. Meist waren die Operationen von sehr eingreifender Wirkung. Die Dünndarmoperation führte auch in den nach der Operation günstig ablaufenden Fällen in kurzer Zeit zum Tode. Das ausgeschaltete Darmstück atrophirte. Der Dickdarm erkrankte in Folge der abnormen Beschaffenheit des Kothes. Die allgemeine Ernährung litt stark unter dem Fehlen der Dünndarmverdauung. Die totale oder fast totale Ausschaltung des Dünndarmes könne somit therapeutisch nicht in Betracht kommen. Die totale Ausschaltung des Dickdarmes erwies sich als eine für die Thiere recht gefährliche Operation. War diese Gefahr überwunden, so blieben die Thiere verhältnissmässig gesund. Sie konnten namentlich den Ernährungszustand gut erhalten. Die Sektionen der Thiere zeigten ebenfalls Atrophie des ausgeschalteten Darmtheils und erhebliche Entzündung des noch funktionirenden Dickdarmrestes. Die Dickdarmausschaltung sei daher eine Operation, die zur Noth in Frage kommen könne, doch müsse wenigstens ein 30 cm langes Stück erhalten bleiben. Es sei nicht zu vergessen, dass der Dickdarm die Celluloseverdauung besorgt, dass die Ausschaltung der Cellulose aus der Nahrung aber nicht möglich sei. Keinenfalles dürfe die Dickdarmausschaltung als Therapie der chronischen Obstipation in dem Umfange empfohlen werden, wie sie Franke und Lane vertreten. Es sei dies physiologisch nicht berechtigt. Der Eingriff stehe in keinem Verhältnisse zu der Erkrankung.

Ad. Schmidt (215) sprach über die neueren klinischen *Untersuchungen der Darmfunktionen* und ihre Ergebnisse.

Experimente, die Ott und Scott (216) an Katzen und Kaninchen ausführten, über die *Wirkung der Galle und ihrer Bestandtheile auf die Darmbewegungen,* ergaben widersprechende Resultate. O. u. S. führen diese Ergebnisse darauf zurück, dass in der Darmwand die Bewegung anregende und sie hemmende Ganglien vorhanden seien, die natürlich antagonistisch wirken. Je nachdem die Einen oder die Anderen gerade das Uebergewicht haben, falle die Wirkung der Galle steigernd oder herabsetzend auf die Peristaltik aus. Veränderungen der Cirkulation sind ohne Einfluss.

Aus Versuchen, die Zimmermann (217) meist an sich selbst über *Empfindungen innerer Organe* machte, konnte er Folgendes angeben: Der Dickdarmschleimhaut geht die Fähigkeit ab, Temperaturdifferenzen, Berührungen, mechanische Schmerzreize und elektrische Ströme wahrzunehmen; bei ähnlichen Versuchen an mit Darmfisteln behafteten Kranken fanden diese Erfahrungen Bestätigung, und es konnte noch festgestellt werden, dass Granulationsgewebe sich genau ebenso verhält. Auch der Magen ist für die genannten Reize, soweit sie geprüft werden konnten, unempfindlich, nur für seinen Füllungszustand und für Druckunterschiede hat er eine gewisse Empfindungsfähigkeit. Die Speiseröhre ist in ihrem unteren Ende unempfindlich für Berührungen und elektrische Reize, die sie dagegen in ihren oberen Theilen gut wahrnimmt. In ihrer ganzen Länge ist sie empfindlich für Druck- und Temperaturunterschiede und concentrirte Alkoholica, unempfindlich gegen 1% HCl-Lösung. Die Empfindlichkeit der Mundhöhle ist bekannt. In der Blase werden mechanische und thermische Reize nicht, faradische Ströme nur unsicher empfunden, während galvanische Ströme schmerzhaftes Brennen und eine zu starke Füllung heftige Beschwerden erzeugen. Die Sensibilität der Harnröhre nimmt für alle Reizqualitäten vom Orificium extern. nach der Blase zu ab. „Die Sensibilität der Organe richtet sich ganz nach der Art der Schädigung, die an dem betreffenden Organe einwirken kann". (L. R. Müller, Ueber die Empfindungen in unseren inneren Organen. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XVIII. 1909. Vgl. auch die chirurgischen Referate dieses Bandes.)

Um die *Pankreasfunktion quantitativ zu bestimmen* suchten Enriquez, Ambard und Binet (218) nach einer Methode, mit der sich das in den Faeces vorfindbare amylolytische Pankreasferment, die Amylase, ermitteln lässt. Diese eigne sich für den genannten Zweck besser, als die beiden anderen Pankreasfermente.

E., A. u. B. machten sich die Erfahrung Leo's und von Jacksch's zu Nutze, wonach diarrhoische Stühle viel mehr Amylase enthalten, als geformte, und führten amylasereiche Stühle durch Abführmittel herbei. Da die Amylase im Darme sowohl als in vitro der Zerstörung durch das Trypsin ausgesetzt ist, wurden den Versuchs-

personen ³/₄ Liter Milch 1 Stunde vor dem Abführmittel gereicht. Das Eiweiss der Milch hindert das Trypsin in seiner Wirkung. Da durch schnelle Entleerung des Magens die Amylase-Ausscheidung in den Faeces erhöht wird, wurden 1 Stunde nach dem Laxans 250 ccm Vichy-Wasser gegeben, das in dieser Richtung wirkt. Die angegebene Methode der Bestimmung der Amylase in den Faeces macht den Eindruck grosser Umständlichkeit. Die entleerten Massen werden nach Entfernung der festen Stücke, die nie nennenswerthe Quantitäten von Amylase enthalten, mit Wasser auf 20 Liter verdünnt. Als Reagens auf die Amylase wird eine 1proc. Lösung von Stärke hergestellt. Die grösste Sorgfalt ist auf Erzielung der richtigen Reaktion dieser Lösung zu verwenden. E., A. u. B. fanden bei Benutzung des Wassers ihres Laboratoriums und der ihnen zur Verfügung stehenden Stärke, dass ein Zusatz von 2 ccm $^1/_{10}$ Normal-Salzsäure zu 100 ccm 1% Stärkelösung die richtige Reaktion herstellt. Für jedes andere Wasser und für andere Stärke muss stets erst ausprobirt werden, welcher Säurezusatz das Optimum der Amylasewirkung herstellt. Die für den Fermentationsprocess günstigste Temperatur liegt bei 39° C. Die Concentration des Fermentes soll eine solche sein, dass höchstens $^1/_{10}$ der für den Versuch verwandten Stärke in Zucker verwandelt wird. Zu 50 g der Reagenzlösung wird nun 1 ccm der Faeceslösung gebracht. Von dieser Mischung werden 10 ccm $^1/_2$ Stunde lang der Fermentation bei 39° C. ausgesetzt. Dann wird der Process durch Zusatz von 3 Tropfen concentrirter Sodalösung unterbrochen und der entstandene Zucker bestimmt. Die Fermentwirkung wird in Zucker-Gramm-Stunden ausgedrückt.

Volhard (219) giebt eine Methode an, die für die *quantitative Bestimmung der Fermente Pepsin und Trypsin* verwendbar ist.

Sie geht von der Erfahrung aus, dass aus einer salzsauren Caseinlösung alles Casein, das eine bestimmte Menge Salzsäure gebunden hält, durch Natriumsulfat ausgefällt wird, so dass das Filtrat nur freie Salzsäure enthält. Wird aber die salzsaure Caseinlösung der Verdauung mit Pepsin unterworfen, so findet die Fällung nicht mehr statt. Die salzsauren Caseosen gehen in einer der Verdauung des Caseins entsprechenden Menge durch das Filter und vermehren die Acidität des Filtrates. Da die Bestimmung des Trypsin, die mit dieser Methode ebenfalls ausführbar ist, in einer alkalischen Lösung stattfinden muss, ist es einfacher, von einer alkalischen Caseinlösung auszugehen. Diese kann zur Bestimmung der Trypsinverdauung direkt, zu der der Pepsinverdauung nach Zusatz von einer genügenden Menge Salzsäure benutzt werden. In beiden Fällen ist die Aciditätszunahme das Maass für die verdauende Wirkung. Einzelheiten der Ausführung der Probe hier anzugeben, würde zu weit führen. Es kann dies unterbleiben, da die Originalarbeit leicht zugänglich ist. Die beiden Verdauungsfermente verhalten sich der Probe gegenüber aber nicht gleich. Während das Pepsin dem Schütz-Borissow'schen Wurzelgesetz folgt, ist die Trypsinwirkung direkt proportional der Fermentconcentration. V. gewinnt das Pankreasferment, indem er dem Patienten ein Oelfrühstück giebt — Eingnss von 200 Olivenöl durch den Magenschlauch. — Da übermässig fette Speisen einen Rückfluss von Duodenuminhalt in den Magen bewirken, ist es meist möglich, nach $^1/_2$ Stunde einen mehr oder weniger grossen Theil des Oels und eine kleine Menge trypsinhaltiger Flüssigkeit zu erhalten, die meist etwas grün gefärbt ist. Bei Achylien kommt Trypsin oft im Magen vor; wahrscheinlich beruhe darauf die mehrfach beobachtete gute Umwandelung der Eiweissstoffe im Magen bei Subacidität und Achylie.

Gross (220) verfährt folgendermaassen, um das *Trypsin im Koth* nachzuweisen. Das in Alkali leicht lösliche Casein fällt im Gegensatze zu seinen Verdauungsprodukten bei Essigsäurezusatz leicht aus. Eine Caseinlösung wird hergestellt durch Auflösen von $^1/_2$ g Caseinum purissimum Grübler in 1 Liter einer 1prom. Sodalösung. 1 Theil der Faeces wird mit 3 Theilen einer 1prom. Sodalösung aufgeschwemmt und so lange filtrirt, bis man ein klares gelbgefärbtes Filtrat erhält. Davon setzt man 100 ccm zu in einem Kölbchen befindlichen 100 ccm der Caseinlösung, bringt die Mischung in den Thermostaten bei 38—40° C. und sieht an kleinen von Zeit zu Zeit entnommenen Proben nach, wann auf Essigsäurezusatz keine Trübung mehr entsteht, das Casein also völlig verdaut ist. Aus zahlreichen auf diesem Wege angestellten Kothprüfungen ergab sich, dass in jedem normalen Stuhl Trypsin nachweisbar ist. Am stärksten fällt die verdauende Wirkung des Stuhls bei Eiweissnahrung aus. Bei Erkrankungen im Magendarmkanal treten keine Abweichungen in der Stärke der Verdauungskraft auf; nur bei Diarrhöen ist sie etwas gesteigert. Sie fehlt bei Verschluss des Ductus choledochus und bei Pankreaskrebs. Bei Verdacht auf Sanduhrmagen können Vergleiche der Ergebnisse der G.'schen und der Boldyreff-Volhard'schen Methode (Trypsinbestimmung im Magensaft nach Oeleingiessung) werthvolle diagnostische Resultate ergeben. Mangel von Trypsin im Magen bei Vorhandensein im Stuhle würde für Sanduhrmagen sprechen. G. bezieht sich häufig auf eine den Trypsingehalt des Stuhles behandelnde Dissertation von Koslowsky, Greifswald 1909.

Um eine für die Praxis brauchbare Methode zur *quantitativen Trypsinbestimmung* zu finden, combinirte Goldschmidt (221) die Verfahren von Schlecht (Verdauungswirkung trypsinhaltigen Stuhles auf Serumplatten) einerseits und Volhard, Fuld und Gross (Lösung einer Trübung in einer Caseinlösung durch Trypsin) andererseits. Zunehmende Verdünnungen des Filtrates (eines diarrhoischen Stuhles) werden in einer Reihe von Reagenzgläsern, die mit 10 ccm einer 1prom. alkalischen Caseinlösung gefüllt sind, 24 Stunden lang bei 37° im Thermostaten gehalten. Die hierauf bei 1proc. Essigsäurezusatz klar bleibenden Röhrchen zeigen an, bis zu welchem Grade der Verdünnung des Stuhles eine völlige Verdauung des Caseins stattgefunden hat. Die Methode gestattet, die tryptische Wirkung in Trypsineinheiten auszudrücken.

Neumann (222) gelang es, nachzuweisen, dass *Seifenlösungen* sehr stark *hemmende* Eigenschaften gegenüber *Trypsinlösungen* zukommen. Da nun im Duodenum Pankreassaft und Seifenlösungen aufeinander treffen, sei damit besonders für Säuglinge, die einer positiven Eiweissbilanz dringend bedürfen, eine Gefahr verbunden. Auch lassen sich daraus die guten Erfolge erklären, die bei akuten und chronischen Ernährungsstörungen der Säuglinge mit fettarmen, bez. fettfreien Nahrungsgemischen erzielt werden.

Schmidt (223) fand auf Grund von eigenen Beobachtungen und Thierexperimenten die Angaben Cammidge's über die nach ihm benannte *Pankreasreaktion* (Pentosennachweis im Harne mit Phenylhydrazin bei Pankreaskrankheiten) im Ganzen richtig. Es bestehe beim Menschen ein Zusammenhang zwischen Pankreaserkrankungen und dem positiven Ausfalle der C-Reaktion. Versuche an Thieren zeigten ebenfalls, dass stärkere Eingriffe am Pankreas meist bald (nach 5 Stunden) positiven Ausfall herbeiführten. Doch kam es auch vor, dass dieser erst 2 Tage nach der Operation beobachtet werden konnte. Bei einfachen Durchschneidungen des Pankreas und anderen relativ geringfügigen Eingriffen war jedoch das Resultat

negativ. Der positive Ausfall der Reaktion verschwand ferner eher wieder, als die Residuen der Schädigung oder Entzündung anatomisch ausgeglichen waren. Endlich fiel die Reaktion auch positiv aus bei Milz- oder Leberquetschung oder -Zerreissung, und besonders auch bei Einbringen von Lebergewebe in die freie Bauchhöhle. Da sowohl Pankreas als Leber und Milz pentosehaltige Organe sind, sei zu vermuthen, dass der chemische Körper Pentose eine Rolle beim Eintritt der Reaktion spiele. Diese sei nicht specifisch für Pankreaszerfall, sondern für den Zerfall nucleoproteidhaltiger Körper überhaupt, bez. für reichlichen Kernzerfall. Es werde somit der Werth des positiven Ausfalles der Reaktion darin bestehen, dass bei schon vorhandenem Verdacht auf Pankreaserkrankung, dieser verstärkt wird.

Ueber 9 selbst beobachtete Fälle von *Pancreatitis acuta* berichtet Musser (224). Von den Kranken waren 5 Frauen, 4 Männer; davon genasen 2 spontan, 3 nach Operation, 4 starben. Einer, der die Operation verweigerte, hätte durch sie wahrscheinlich gerettet werden können. Die beiden anderen Todesfälle traten ein in einem Falle bei einem Typhuskranken, in dem anderen bei Endocarditis gravis eines alten schwer an Gallensteinen Leidenden. Die Diagnose war im Allgemeinen gegründet auf das Zusammentreffen von im oberen Bauche ausserhalb und hinter dem Magen gelegenen Entzündungserscheinungen mit Shock, dem bisweilen starke Anämie folgte, ferner mit Leukocytose, Auftreten eines Tumor hinter dem Magen und von Flüssigkeit im unteren Theile des Leibes. Während diese Symptome nicht alle in jedem der Fälle beobachtet wurden, trat Erbrechen immer auf. Die Temperatur war subnormal, wo nicht Fieber durch anderweite Infektion veranlasst war. Oft war Dyspnöe eine sehr in die Augen fallende Erscheinung. Der Puls war nicht besonders beeinflusst; Stuhluntersuchungen konnten nicht gemacht werden. Rigidität der Bauchmuskeln war besonders ausgesprochen in einem Falle, in dem bei der Operation starke Fettnekrose aber keine Peritonitis gefunden wurde. In 8 der Fälle wurde die Diagnose Pankreatitis gestellt, in 5 bei der Operation oder der Sektion bestätigt. In einem Falle war ein Abscess oben in der Bauchhöhle angenommen worden.

Halász (225) berichtet über Endverlauf und Sektion in einem Falle von *primärem Sarkom der Bauchspeicheldrüse,* das zahlreiche Metastasen in Peritonaeum, Herz, Perikardium, Suprarenaldrüsen gemacht hatte. Es handelte sich um eine aus polymorphen Zellen bestehende Geschwulst. H. nimmt an, dass das Ausbleiben des Diabetes in diesem Falle dafür spräche, dass die Langerhans'schen Inseln, die meist verschont waren, auch in ihrer Funktionsfähigkeit nicht beeinträchtigt waren.

Einhorn (226) beschreibt 6 Krankheitsfälle, in denen es mittels der *Methode des Duodenaleimerchens* (vgl. Jahrbb. CCCI. p. 189) gelang, die Diagnose des Ulcus duodenale zu stellen und sogar das Ulcus richtig zu lokalisiren, wie bei der Operation nachgewiesen wurde. In zweien von den Fällen waren die klinischen Symptome nicht charakteristisch. Ausgesprochene Hyperchlorhydrie war in allen Fällen, leichte continuirliche Sekretion nur in 4 Fällen vorhanden. Während Hungerschmerzen und der periodische Verlauf des Leidens bei fast allen Kranken zu beobachten waren, hatten nur 2 von ihnen Blutungen gehabt. Schmerz auf Druck fehlte bei fast Allen. — Eine interessante Mittheilung über ein durch Naht geheiltes perforirtes Ulcus duodenale (Gastroenterostomie) giebt Noall (227).

Pewsner (228) erzählt Folgendes: Ein 53jähr. Pat., der in jüngeren Jahren viel getrunken hatte, litt seit 2 Jahren an häufig auftretendem Sodbrennen. Da Erbrechen hinzukam, begab er sich in Behandlung. 35 Min. nach trockenem Probefrühstück fanden sich 120 ccm Mageninhalt, der sich beim Stehen in 20 ccm feste Speisereste und 100 ccm Flüssigkeit schied. Freie Salzsäure 115. Gesammtacidität 115. Nüchtern enthielt der Magen 2 ccm Inhalt mit freier Salzsäure. Es handelte sich also um Supersecretio digestiva bei Gastritis chronica alcoholica. Plötzlich eintretende heftige Schmerzen liessen Verdacht auf Ulcus oder Erosion entstehen. Der Zustand besserte sich in der That auf eine Ulcuskur. Doch traten die Schmerzen bei Rückkehr zur gewöhnlichen Kost wieder auf. Nunmehr fanden sich im nüchternen Magen 100 ccm Flüssigkeit ohne Speisereste, mit 100 freier Salzsäure und 108 Gesammtacidität. Die *Supersecretio digestiva* war also *in* eine *Supersecretio continua übergegangen,* offenbar auf dem Boden eines *Ulcus ventriculi.* Es folgten Blutungen per os und später per anum. Der stark arteriosklerotische Pat. erlag dem Leiden. Die *Sektion* zeigte als Todesursache ein Ulcus duodeni von Thalergrösse.

Helmholz (229) giebt Krankengeschichten von 9 an *Pädatrophie* leidenden Säuglingen, die gleichzeitig *Duodenalgeschwüre* hatten. Eines von den Kindern genas. Alle anderen kamen zur Sektion. Dabei wurde einmal ein pathologisches Bild gefunden, das auf eine thrombotische Ursache des Geschwürs hindeutete. H. bemerkt, dass die ganze Symptomatologie der schweren Atrophie-Decomposition auf eine tiefgreifende Störung des gesammten Ernährungsvorganges hinweise, wobei in erster Linie eine Funktionsinsufficienz des Darmepithels in Betracht komme. Wahrscheinlich arbeiteten auch diejenigen Vorgänge ungenügend, die sonst die Duodenalschleimhaut vor der Verdauung durch den Magensaft schützen. Unter diesen Umständen bedürfe es nicht der Hyperacidität für die Entstehung des Ulcus, die in diesen Fällen nicht vorkommt. Die Thrombose, die bei der die Atrophie begleitenden Cirkulationsschwäche leicht eintritt, wäre der Vorläufer des Geschwürs. Der Magensaft wirkt durch die geschädigte Mucosa hindurch auf die Gefässwände. Bezüglich der Therapie sagt H., dass subcutane Gelatineinjektionen gut zu wirken schienen. Die Hauptsache ist aber Sorge für zweckmässige Ernährung: Muttermilch. Das Kind darf aber nicht an die Brust gelegt werden; die Nahrung muss dosirt werden, zunächst soll nur die zur Erhaltung nöthige Menge gereicht werden, 90 bis 100 g pro Kilo Körpergewicht.

Einhorn (230. 231) beobachtete Fälle, in denen die **Schmidt**'sche Annahme, dass Nichtverdauung der Zellenkerne Mangel an Pankreassekretion beweise, sich nicht zutreffend zeigte. E. unterscheidet je nach den Ergebnissen seiner Perlenmethode (Jahrbb. CCXCIII. p. 74) eine *Dyspepsia intestinalis universalis* und eine *partialis.* Bei ersterer leidet die Verdauung aller Nahrungsstoffe — Eiweiss, Fett, Kohlehydrate — Mangel, bei letzterer die eines oder des anderen, bez. zweier von ihnen. Aus einer Anzahl von Beobachtungen der partiellen Dyspepsie sucht E. einen Zusammenhang zwischen der Form und den Symptomen zu construiren: Die Symptome der grossen Gruppe mit Störung der Stärkeverdauung sind verhältnissmässig uncharakteristisch (unsignificant): Gefühl von Fülle im Bauche, Aufstossen und Blähungen bei ganz wechselnden Verhältnissen der Magensekretion von Hyperacidität bis zur Achylie. Die Störung der Eiweissverdauung ist begleitet von Nausea und schlechtem Geschmack, stinkenden Flatus, faulig riechendem Stuhl. Der Ernährungszustand ist meist gut, aber das Befinden sehr durch Beschwerden gestört. Bei gestörter Verdauung des Fettes traten bisweilen sehr heftige Koliken auf, bei weichem und hellgefärbtem Stuhl, doch können alle Symptome fehlen. In den gemischten Zuständen ist die Unterscheidung viel schwerer. Dyspepsia universalis giebt ein ernsteres Krankheitsbild: Schwäche, Appetitmangel, meist Diarrhöe, häufig Leibschmerzen. Gleichzeitig besteht meist Achylia gastrica. Aus negativen Ergebnissen der Perlenprobe allein sei noch nicht ohne Weiteres zu schliessen, dass der Darm zu der Verdauung der geprüften Nahrungsstoffe ganz unfähig sei; die Leistungsfähigkeit sei vielleicht nur herabgesetzt, so dass der Nahrungsstoff zwar in fester Form nicht mehr verdaut, wohl aber in flüssiger Form noch bewältigt werden kann. Die Behandlung soll nicht in völliger Entziehung, sondern nur in Einschränkung derjenigen Stoffe bestehen, für die die Fähigkeit der Verdauung fehlt. Bei Dyspepsia universalis ist flüssige und halbflüssige Kost angezeigt. Die Ordnung der Diät lässt bald eine Besserung der Ergebnisse der Perlenuntersuchung bemerken. Hydrotherapie, Elektricität, klimatische Kuren, Luftkuren, Befreiung von Geschäften sind nothwendige Begleitmaassregeln.

Adolf Schmidt (232) veröffentlicht eine Abhandlung über *Diagnose und Therapie chronischer Diarrhöen.* — In einer andern Arbeit empfiehlt **Derselbe** (233) ein auf seine Veranlassung von der chemischen Fabrik *Helfenberg* hergestelltes Mittel *„Oxygar"* als wirksam *gegen* auf *Darmfäulniss* beruhende Diarrhöen. Das Mittel besteht aus reinem Agar-Agar, an das H_2O_2 gebunden ist. Es nimmt davon bei der Herstellung ungefähr 10 bis 12% auf, und giebt beim Gebrauch im Darme langsam O ab. Die Wirksamkeit des Mittels scheint sich auf Dünndarmdiarrhöen zu beschränken.

Spiro (234) fand, dass auf die Kothbildung deutlich wirksame Dosen von Opium und Wismuth auch schon stark giftig wirkten; ein bedeutender Einfluss auf den Stoffwechsel konnte dabei also nicht eintreten. Um so deutlicher ist ein solcher bei *Tannigen* zu bemerken. Der N des Harns erfährt während der Darreichung dieses Mittels eine Verminderung, der des Kothes eine Vermehrung, die Gesammt-N-Ausfuhr aber nur eine geringe Zunahme, so dass nur eine Verschiebung stattgefunden hat. Da die Thiere sich aber schnell auf diese Veränderung einstellen, ohne an Gewicht zu verlieren, sei anzunehmen, dass nicht unverändertes verwerthbares Material durch den Koth verloren wird, sondern vielmehr solche Stoffe, die schon Dienste geleistet haben, oder überhaupt nicht haben leisten können.

Tannigen bewährt sich nach **Giacomo-Silva** (235) besonders bei rhachitischen Kindern, deren Diarrhöen häufig auf vasomotorische Störungen zurückzuführen sein sollen. Das Mittel wirkt hier als Darmdesinficiens und beseitigt somit einen vom Darme aus wirkenden Reiz.

Hall und **Smith** (236) stellten sich die Aufgabe, den Werth einiger im Handel befindlicher *Milchferment-Präparate* für die Therapie festzustellen, und fanden, dass diese Präparate nicht im Stande sind, ihre Aufgabe zu erfüllen. So lange nicht eine wesentliche Verbesserung der Herstellungsmethoden erreicht sei, müsse ihre Darreichung eher schädlich als nützlich erscheinen. Wo eine Milchferment-Therapie wünschenswerth sei, solle man frische aktive und dem Zustande der Kranken besonders angepasste aërobe, bez. anaërobe Culturen, aus einem zuverlässigen Laboratorium bezogen, in einem flüssigen Medium anwenden.

Rosenberg (237) veröffentlicht die Ergebnisse der Behandlung von Magen-Darmkranken mit *Yoghurt-Präparaten.* In 28 klinisch beobachteten Fällen war eine ausgesprochene Wirkung nicht zu erkennen. Das Ferment ist indifferent, wenigstens bei Erwachsenen. Dagegen ist Yogurth-Milch im Stande, die Indicanurie zu beeinflussen. Hier ist aber die Milch das Darmdesinficienz, das eine Aenderung der Darminhaltsreaktion bedingt. Dagegen ist die durch die Yoghurtgährung verwandelte Milch ein concentrirtes wohlschmeckendes Nährmittel von vorzüglicher Wirkung.

Ueber die Wirkung des Yoghurt macht auch **Wegele** (238) Mittheilungen auf Grund eigener Erfahrungen. Yoghurt ist eine Sauermilch, die durch das Maya oder Podkwassa-Ferment erzeugt wird. Maya enthält eine Anzahl Milchsäure bildender Bakterien, unter denen der Bacillus bulgaricus der stärkste ist. W. benutzte ein von **Metschnikoff** hergestelltes Yoghurt-Präparat: Lactobacilline (hergestellt durch die Gesellschaft *Le Ferment* zu Paris, Niederlage in Berlin: *Lucae's* Apotheke Unter den Linden), das auf einfacherem Wege die Gährung der Milch bewirkt, als die deut-

schen Präparate. Die Milch lässt man 3mal aufwallen, auf 45° C. abkühlen und setzt dann das vorher mit Milch angerührte Ferment unter starkem Rühren zu. Nach 8stündigem Aufenthalte im Brutofen ist die Milch fertig. Im Wärmekasten dauert es etwas länger. Es giebt auch Lactobacillen in Bouilloncultur und Tabletten. Da die Bacillen im Darme lebensfähig bleiben, sind sie im Stande, die Darmflora zu überwuchern, worauf ihre Wirkung hauptsächlich zu beruhen scheint. Die Yoghurtmilch ist ein concentrirtes leicht verdauliches Nahrungsmittel, gut verwendbar bei Magenstörungen mit herabgesetzter Saftabsonderung (Katarrh, Achylie), gute Motilität vorausgesetzt. Sie kann auch bei nervöser Dyspepsie nützlich sein. Ihr eigentliches Gebiet ist aber der kranke Darm. Nach französischen Berichten ist sie mit Erfolg angewendet worden bei akuten infektiösen Darmerkrankungen, auch bei Typhus abdominalis, bei akuter und chronischer Dysenterie. Bei Tropendysenterie gaben die Milchsäurebacillen in Bouilloncultur die glänzendsten Resultate. (Brochet.) W. selbst sah vortrefflichen Erfolg bei Indian sprue, wobei die Wirkung besonders in Beseitigung der Darmfäulniss zu Tage trat (Ueberwucherung der Darmflora).

Schütz (239) schreibt über *chronische dyspeptische Störungen des Kindesalters.* Der Inhalt der Arbeit deckt sich im Wesentlichen mit dem eines früheren hier bereits besprochenen Aufsatzes (vgl. Jahrbb. CCCI. p 247), in dem dieselben Störungen der Erwachsenen beschrieben wurden. Bei Kindern ist die Prognosestellung unsicherer. Das Leiden kann erblichen Ursprungs sein. Es scheint namentlich auch mit rhachitischen Erkrankungen in Zusammenhang stehen zu können.

Cheinisse (240) stellt eine Anzahl Berichte über Fälle von *Enteritis phlegmonosa* aus der Literatur zusammen und construirt aus diesen ein Krankheitsbild. Danach besteht das Leiden stets in einer submucösen bis zur Serosa greifenden eitrigen Infiltration der Darmwand, die meist durch Streptokokken, bisweilen durch diese und Staphylokokken zugleich bewirkt wird. Sitz der Entzündung sind meist das Duodenum und der oberste Theil des Jejunum, doch können auch das Ileum und Coecum mit Processus befallen sein. Die Störung scheint ihren Ausgang von katarrhalischen Erkrankungen oberer Darmtheile nehmen zu können. Auch scheinen andere katarrhalische Erkrankungen, wie Bronchitis und Angina, mit ihr in Zusammenhang stehen zu können. Traumatische Einflüsse sind nicht auszuschliessen, da die Prädilektionstheile des Darmes: oberes Jejunum und Duodenum, durch ihre stark fixirte Lage solchen besonders ausgesetzt sind. (Ein hierhergehöriger Fall von Mac Callum ist auszugsweise wiedergegeben Jahrbb. CCXCIII. p. 195).

Rocchi (241) stellte *sero-diagnostische Untersuchungen* an Kranken an, die nach dem Genusse von Wurst aus Schweinefleisch unter den Erscheinungen der *Cholera nostras* erkrankt waren. Dass das Fleisch von erkrankten Thieren herrührte, war nicht nachzuweisen. Wohl aber war es bekannt, dass am Orte der Erkrankungen (Bologna) kurze Zeit vorher eine starke und verbreitete Epidemie von Pneumoenteritis unter den Schweinen geherrscht hatte. Die sero-diagnostischen Untersuchungen hatten Ergebnisse, die die Annahme gestatten, dass ein Mikroorganismus vom Typus „Gärtner-Schottmüller" die Ursache der Erkrankungen gewesen ist. Ausserdem bestätigten die Agglutinationsuntersuchungen die Behauptung derjenigen Autoren, die die beiden Typen des Gärtner'schen Bacillus aufgestellt haben (Enteritis-Typus und Typus Aertryck). Ferner erwiesen sie die Identität des Typus Aertryck mit Bac. paratyphi B.

Flagellaten im menschlichen Darme fand Guastalla (242) in folgendem Falle.

Ein 50jähr. Ziegelarbeiter hatte mit 30 Jahren eine schwere Darmerkrankung durchgemacht, die in eine chronische Form übergegangen war, bestehend in Wochen bis Monate dauernden, von Fieber und Leibschmerzen begleiteten Diarrhöen. Schliesslich gerieth der Kr. in einen Zustand grosser Abmagerung und Anämie mit Oedemen und Petechien. Der Bauch war druckempfindlich in der Nabel- und Ileocöcalgegend. Leber und Milz etwas vergrössert. Tibiae, Schlüsselbein, Sternum besonders druckempfindlich. Im Stuhle, der dünnflüssig war und im Thermostaten stark zu gähren pflegte, fanden sich kolossale Mengen von Cercomonas intestinalis. Zahl der rothen Blutkörperchen und Hämoglobingehalt sehr stark reducirt. Leukocyten vermehrt, besonders die mononukleären und eosinophilen Zellen. Magenbefund: Hypacidität und Hypermotilität. Durch Ol. Ricini wurde der Stuhl regelmässiger, die Flagellaten verschwanden; traten aber zugleich mit Fieber nach jeder Abführwirkung für deren Dauer wieder auf. Sie scheinen im saueren Coloninhalt zu Grunde zu gehen, während sie in dem durch das Laxans bewirkten alkalischen Dünndarmstuhle noch längere Zeit erschienen. Ob das verabreichte Arsenpräparat Arsacin zu dem Verschwinden beigetragen hat, lässt G. unentschieden, hält es aber für möglich. G. bemerkt noch, dass mit einem Extrakte aus dem flüssigen Stuhle und dem Serum des Kr. Präcipitationen in Verdünnungen bis 1:100 zu erhalten waren, während mit demselben Extrakte und Serum eines Gesunden solche nur bei unverdünnter Verwendung des Ersteren gelangen.

Weymeersch (243) macht aufmerksam auf eine von Gallois, Abrami und Blaison eingeführte *Behandlung der Gastroenteritis bei Kindern.* Sie besteht darin, dass die Kinder auf eine Art *Trockenkost* gesetzt werden. Um die Nahrung möglichst ähnlich der Milch zu halten, wird hierzu *Käse* gewählt, der sich von Milch nur durch den Flüssigkeitsgehalt unterscheide (Gervais oder Petit-Suisse). 1 oder 2 Suppenlöffel voll von frischem Käse werden mit eben so viel Milch, Gerstenschleim oder Wasser verdünnt. Nach Zusatz von Zucker ist das Nahrungsmittel zur Verabreichung fertig. Kinder von 3—7 Monaten sollen 50—60 g Käse täglich erhalten, womit 200—250 g Flüssigkeit eingeführt werden dürfen. Man kann je nach Bedürfniss fetten oder mageren Käse nehmen. Der Erfolg soll sehr gut sein.

Exner und Jaeger (244) beobachteten einen Kranken, der die Zeichen einer *Darmstenose:* Unregelmässigkeiten des Stuhles, Schmerzen im Oberbauch, Darmsteifung, sichtbare Dünndarmperistaltik, aufwies.

Bei der Laparotomie wurde eine Stenose nicht gefunden, wohl aber zeigten sich einige Stellen des Dünn- und Dickdarmes maximal contrahirt. Weiter fand sich über dem Pankreas ein flacher, nach rechts reichender Tumor. Der Kr. wurde später noch wegen Zeichen von Pylorusstenose einer zweiten Operation — Gastroenterostomie — unterzogen, nach deren Ausführung er starb. Die *Sektion* ergab narbige Stenosen des Pylorus und der Kardia und eine entzündliche Schwarte des retroperitonäalen Gewebes oberhalb des Pankreas. Leider wurden die retroperitonäalen Nerven nicht präparirt, durch deren Reizung oder Lähmung, wie E. u. J. vermuthen, die Innervation des Darmes gelitten haben konnte.

Es wurden daraufhin thierexperimentelle Untersuchungen — an Katzen — vorgenommen, die positive Resultate ergaben, soweit sie das Ganglion coeliacum betrafen. Nach dessen Exstirpation gaben Reizungen des Darmes durch elektrische Ströme weit länger dauernde Contraktionen als unter normalen Verhältnissen, so dass anzunehmen ist, dass das *Ganglion coeliacum Hemmungsfasern für die Darmbewegung* enthält. Ausschaltung dieser Hemmungsfasern durch Schädigung des Plexus coeliacus könne auch in dem oben geschilderten Falle die *scheinbare Darmstenose* und die thatsächlich vorhandenen *Darmspasmen* bewirkt haben.

Pendred (245) hatte lange Zeit Gelegenheit eine Pat. zu beobachten, die an Koliken, Erbrechen, bald Verstopfung, bald Diarrhöe litt, Zuständen, die sich nach und nach verschlimmerten, zu Abmagerung führten und endlich in das Krankheitsbild der Darmverschliessung übergingen. Die nun vorgenommene Operation liess zunächst nichts Abnormes bemerken. Endlich wurde eine deutlich verengte Darmstelle gefunden, die aber plötzlich unter den Händen des Operateurs sich löste, also spastisch contrahirt gewesen war. Die Kr. besserte sich nicht, sondern starb nach wenigen Tagen. Es konnte an den Eingeweiden nichts Abnormes entdeckt werden. P. bemerkt, dass einen gleichen Fall C. W. Dean veröffentlicht hat in dem Brit. med. Journ. vom 13. März 1909.

Wynne und Sturm (246) behandelten eine 45jähr. Unverheirathete, die mehrmals Anfälle von Gallensteinkolik und 3 Jahre vor der jetzigen Erkrankung schon eine akute Darmobstruktion, die sich aber von selbst löste, durchgemacht hatte. Die in dringender Gefahr befindliche Pat. wurde der Eröffnung des Abdomens unterworfen. Die Gallenblase wurde leer gefunden, die Bruchpforten waren frei und der Dickdarm normal von der Flexura hepatica bis zum Rectum. Das Coecum stak in Adhäsionen. Bei Hervorziehen des ausgedehnten Jejunum zeigte sich ca. 2 Fuss jenseits des Ligamentum Treitzii der Uebergang des ausgedehnten Darmtheiles in einen stark contrahirten, ohne dass ein Band oder eine andere Ursache für die Einschnürung zu sehen war. Diese wanderte langsam aufwärts. Nach Entleerung einer der ausgedehnten Schlingen wurden die Därme in das Abdomen zurückgebracht. Danach wurde die Gegend der Appendix untersucht. Es fand sich ein entzündeter Wurmfortsatz, der einen eingekeilten Gallenstein enthielt. Die Kr. starb, wahrscheinlich in Folge von Shock. Die krampfhafte *Darmstenose* wurde betrachtet als *reflektorisch bedingt durch die Appendixerkrankung.* W. u. St. bemerken noch, dass die Manipulation mit den Därmen die Ursache des Shocks gewesen sei, was man auch in anderen Fällen derartiger Zufälle von Enterospasmus beobachtet habe.

Zwei Fälle von *chronischem Enterospasmus,* die Rinne (247) beschreibt, sind der Seltenheit des Krankheitsbildes halber von Interesse, und weil sie beweisen, dass Darmsteifung und sichtbare Peristaltik nicht nur bei organischen, sondern auch bei funktionellen Stenosen des Darmes vorkommen.

1) Eine 43jähr. Dienstmagd hatte viele Jahre lang an Obstipation gelitten. Seit 2 Jahren traten nach Nahrungsaufnahme Schmerzen im mittleren Theile des Leibes auf mit Bildung von Anschwellungen, die sich zu beiden Seiten des Leibes abwärts bewegten, um schliesslich unter Gurren zu verschwinden. Uebelkeit und Erbrechen fehlten. Stuhl nur auf Lavement. Pat. ist mittelgross, wiegt 47.5 kg. Rechte Niere ptotisch. Epigastrium leicht eingesunken, Hypogastrium ziemlich aufgetrieben. Unter starken Schmerzen sah man im Epigastrium einzelne Darmpartien anschwellen, zur Cökalgegend hin sich steifen, um unter Gurren bald wieder zu verschwinden. Keine freie Salzsäure im Magen. Die Probelaparotomie zeigte, dass die geblähte Schlinge dem Dünndarme angehörte, von der Gegend des Coecum bis ungefähr zur Flexura lienalis reichte, und dort plötzlich in ein ad maximum contrahirtes Stück überging, das ziemlich 40 cm lang war; darauf folgte wieder ein normaler Abschnitt, der in das Coecum mündete. Mit einigem Drucke auf den oberen geblähten Theil liess sich der Spasmus überwinden, trat jedoch alsbald von Neuem auf. Die Bauchwunde wurde nach Trennung zweier dünner Adhäsionen geschlossen. Nach und nach wurde der Stuhl normal. Die Anfälle blieben aus, kehrten aber wieder, als Pat. unter deprimirenden Gemüthseindrücken zu leiden hatte. Die gewöhnlichen Mittel beseitigten sie dieses Mal. — 2) [Fall von Prof. Tiling.] Aehnlicher Fall bei einem 38jähr. Arbeiter, mit gleichem Verlaufe. Bei beiden Kr. waren in der Jugend Zeichen von Ulcus ventriculi beobachtet worden.

Roch und de Senarclens (248) beobachteten eine Hysterica, die Symptome von Darmverschluss zeigte.

Die Lokalerscheinungen waren nicht schwerer Art, es fehlten Schmerzen und Meteorismus; eine 1 Jahr früher wegen ähnlicher Erscheinungen ausgeführte Probelaparotomie hatte das Fehlen eines mechanischen Hindernisses ergeben. Das einzige ernstere Symptom bestand in Erbrechen fäkal riechender Massen. Die Kr. starb, wahrscheinlich in Folge von Stercorämie. Bei der *Sektion* fand sich, dass eine 20 cm lange Schlinge des Jejunum durch einen Peritonäalstrang abgeschnürt war.

Anknüpfend an diesen Fall besprechen R. u. de S. die Diagnose und Differentialdiagnose des dynamischen und des mechanischen Ileus. Sie kommen zu dem Ergebnisse, dass dem Erbrechen mit fäkalem Charakter eine grosse Bedeutung beigemessen werden muss. Doch sind die Fälle, in denen geformte Faeces durch den Mund entleert werden, immer mit grösstem Misstrauen zu betrachten, und genau wegen wahrscheinlicher Simulation zu prüfen. Dagegen ist Erbrechen von Massen, die nur den Geruch der Faeces und nicht geformte Beimengungen haben (vomissements fécaloïdes) von ernstester Bedeutung. Er zeigt an, dass ein das Leben durch Kothintoxikation bedrohender Darmverschluss besteht, sei er dynamischer oder mechanischer Natur, und giebt die Indikation für die Operation, da auch auf blossen Spasmen oder Paralysen beruhende Hindernisse dadurch leicht besei-

tigt werden. Der aus dem Leibe hervorgezogene Darm gewinne ohne Weiteres seine gestört gewesene Bewegungsfähigkeit wieder. Die Abhandlung ist sehr lesenswerth.

Im Anschlusse an Betrachtungen über die Schwierigkeiten, die sich der Erkennung der *Cirkulationsstörungen in den Mesenterialgefässen* am Lebenden entgegenstellen, berichtet Neumann (249) über einige hierhergehörige Fälle.

1) Ein 59jähr. Hospitalit mit schwerem Herzfehler hatte schon einige Male während der Erholung von einer starken Compensationsstörung über heftige Leibschmerzen geklagt. Bei gutem subjektiven Befinden trat wiederum ein solcher Anfall ein, begleitet von sanguinolentem Erbrechen, blutigen Durchfällen, Meteorismus. Von einer Operation bei diesem für mechanischen Ileus gehaltenen Zustande nahm N. Abstand trotz Erkennung der wirklichen Verhältnisse, wegen des schlechten Zustandes des Kranken. *Sektion:* Arteria mesenterica superior 5 cm unterhalb ihres Abganges von der Aorta völlig thrombosirt. Thromben in 2 Nebenästen, kleinere Aeste leer. Betroffen waren Dünndarm, Coecum, Colon ascendens im Anfangstheil. Blutige Infarcirung bis völlige Gangrän. Keine Perforation, aber seröseiterige Peritonitis. — 2) Eine 42jähr. Frau, strumatöse Familie, selbst mit rudimentärem Basedow, mit Gallensteinen behaftet, durch letztere sehr heruntergebracht, war an heftigen Leibschmerzen erkrankt mit langsam sich entwickelnden Zeichen eines mechanischen Ileus. Bei der Operation fand sich eine der obersten Dünndarmschlingen in dem Zustande des anämischen Infarktes (Niederstein). Resektion von 40 cm Dünndarm sammt Mesenterium. End-zu-End-Vereinigung mittels Murphy-Knopfes. Heilung. An dem bei der Operation gewonnenen Präparate waren besonders die blasse Farbe und das Fehlen von Blutungen in die Gewebe oder das Darmlumen auffallend. Die Darmwandung war bis zu völligem Verschlusse des Lumens ödematös geschwollen. Das peritonäale Exsudat war nicht blutig gefärbt. Im Mesenterium sassen die meisten Thromben in den Venen. — 3) 43jähr. Frau, von Kind auf verstopft, seit $^1/_2$ Jahr nicht genau lokalisirbare Magenkrämpfe. Plötzliche Erkrankung unter Ileuserscheinungen. Laparotomie: diffuse, frische, eiterige Peritonitis. In der Gegend der Bauhin'schen Klappe eigenthümlich veränderte Darmschlinge, die resecirt wurde. Murphy-Knopf. Zweiter Ileus durch diesen veranlasst. Zweite Operation. Heilung. Der eigentlich stenosirte Theil des entfernten Darmstückes zeigte Verschluss des Lumens durch kolossale Schleimhautverdickung, bedingt durch Zusammenschrumpfen der Serosa und Muscularis in der Längsrichtung. N. nimmt an, dass auch hier vielleicht ein anämischer Infarkt bestanden habe, von geringerer Stärke, als in Fall 2, und dass die Schrumpfung als Heilungsprocess dieses Vorganges betrachtet werden könne. Die Laparotomie ist in jedem Falle zu empfehlen, da Spontanheilungen zwar vorkommen, aber wohl nicht ohne schwere sekundäre Störungen zu hinterlassen.

Radoničic (250) beschreibt einen Fall von tödtlich endender *Obturation der Arteria mesenterica superior,* an einem Alkoholiker mit einer chronischen Herzerkrankung beobachtet. Die Diagnose konnte ante mortem gestellt werden. Sie stützte sich hauptsächlich auf das Auftreten von prall-elastischen „todten", also peristaltisch nicht thätigen Tumoren im Abdomen, über denen Tympanismus nachweisbar war: geblähte paralytische Darmschlingen. Darmblutungen waren nicht eingetreten. R. hält diese nicht für eine für das Krankheitsbild unentbehrliche Erscheinung.

Denyer (251) giebt einen Sektionsbericht über einen schnell tödtlich verlaufenen Fall von *Volvulus ilei,* der indessen nicht zu einer genauen Feststellung der Krankheitsursache führte.

Eine vortreffliche Abhandlung schrieb Waterhouse (252) über *Volvulus.* W. sagt hinsichtlich der Therapie, dass Wassereinläufe in Knie-Ellenbogenlage bei Volvulus des Colon sigmoideum Reduktion bewirken können, wenn der Fall frisch ist, der Drehungswinkel nicht über 270° beträgt, und der Fall der häufigeren Form: rectum en arrière, angehört. Bei der anderen, selteneren Form, bei der das Rectum vorn liegt, seien Darmeingiessungen eher schädlich als nützlich. W. hält Volvulus für viel häufiger, als gewöhnlich angenommen wird. Der Zustand gehöre zu den gefährlichen, aber nur deshalb, weil die rechte Zeit zum Eingreifen versäumt wird. Die Gefahr liege darin, dass Strangulation des Darmes eintritt, der alsbald Gangrän folgt. Das häufige Fehlen von Erbrechen lasse den Zustand unbedenklich erscheinen. Es sei aber auch in frischen Fällen keine Zeit zu verlieren. Die Incision soll in der Linea alba gemacht werden, so dass alsbald alle Eingeweide controlirt werden können. Ist das Coecum leer, so betrifft die Achsendrehung das kleine Gedärm; Ausdehnung des Coecum beweist den Sitz im Dickdarme. Der Volvulus soll durch die Incisionsöffnung möglichst hervorgeholt werden, was meist leicht gelinge wegen der übergrossen Länge des Mesenterium, auf der die Möglichkeit der Achsendrehung beruhe. Wenn die Darmverschliessung nur kurz (wenige Stunden) gedauert hat, sind die gebildeten Verklebungen leicht zu lösen, und die Reposition macht wenig Schwierigkeiten. Aber die in normale Lage gebrachte Schlinge springt leicht wieder in die fehlerhafte Stellung zurück. Das ist nur sicher zu vermeiden, wenn die aufgeblähte Schlinge ihres Inhaltes entledigt wird durch Eröffnung auf der dem Mesenterialansatze gegenüberliegenden Seite, und zwar muss auch der Inhalt der oberhalb liegenden Darmpartie entleert werden. Dieses geschieht am besten durch Ausspülungen von der Incision aus. Da der Darm durch die Verschliessung vielleicht geschädigt ist, soll er einige Tage lang drainirt werden. Dieses geschieht durch ein Glasrohr, das durch Naht in der künstlichen Oeffnung befestigt wird. Wo der Darm bereits gangränös erschien, brachte ihn W. einschliesslich eines oberen und eines unteren gesunden Stückes vor die Wunde und nahm die Resektion erst später vor. Soll die Wiederkehr der Drehung mit Sicherheit vermieden werden, so ist das verlängerte Mesenterium zu verkürzen durch Anlegen von Seidennähten rechtwinklig zum Darme von der Stelle der Anheftung des Mesenterium oder Mesocolon am Darme bis zu seiner Wurzel, die dann zusammengezogen werden. Dieses Verfahren sei der Anheftung der Darmschlinge an die vordere Bauchwand vorzuziehen, da die peritonäale Adhäsion regelmässig sich in eine dünne Schlinge verwandle oder bald ganz verschwinde.

In einem Artikel über *Volvulus des Colon ascendens* wendet sich Seefisch (253) zunächst gegen die Bezeichnung Coecum-Volvulus, die bisher für

diese Fälle ebenso wie für Drehungen des eigentlichen Blinddarms angewandt wurde. Die Entstehung der sehr seltenen Erkrankung ist zurückzuführen auf das Vorhandensein eines Mesenterium ileocoecale commune — einer angeborenen Missbildung —, ferner auf die Ueberfüllung des Darmes mit unverdaulichen Speisen und eine gewaltsame Bewegung des Menschen, die die Drehung des Colon bewirkt. Meist sind dem schweren Anfall schon leichtere vorangegangen. Symptomatisch wichtig ist der Befund von schräg oder quer verlaufendem Meteorismus, gewöhnlich mit erloschener Peristaltik, die Möglichkeit, soviel Wasser in das Rectum einzugiessen, dass ein tiefer sitzendes Hinderniss ausgeschlossen erscheint, spät einsetzendes fäkulentes Erbrechen. Bei noch bestehender Peristaltik wird diese in dem verlagerten Darme in umgekehrter Richtung wie im Quercolon verlaufen (v. Zöge-Manteuffel).

Die Behandlung muss chirurgisch sein und in Reposition des Darmes bestehen, wenn nicht bereits eingetretene Gangrän die Resektion erforderlich macht. Sehr zweckmässig ist die gleichzeitige Ausführung der Appendicostomie, durch die das Coecum fixirt wird, und die die Entleerung der Gase aus dem betroffenen Darmabschnitte ermöglicht. — Es erkranken an dem Volvulus des Colon ascendens 3mal häufiger Männer als Frauen, 70% aller Fälle betreffen jüngere Individuen. S. schliesst die Schilderung eines selbst beobachteten Falles an.

Carnett (254) erzählt folgenden ungewöhnlichen Fall von *Darmverschluss:* Eine 45jähr. Frau hatte nie Magen- oder Darmbeschwerden gehabt. Eines Tages glitt sie aus, als sie einen Waschzuber voll Wasser trug, und fiel mit dem Leib auf den vorstehenden Griff des Zubers. Der Stoss traf den Bauch rechts vom Nabel. Zunächst bemerkte sie keinerlei Folgen des Falles, ausser einem grossen Bluterguss in den Bauchdecken, der sie nicht an Verrichtung ihrer Arbeit hinderte. Erst einen Monat später traten verschiedene Magenbeschwerden ein. Bald konnte sie keine Nahrung mehr nehmen ohne Schmerzen und Erbrechen zu bekommen. Etwa 1 Jahr vor der Aufnahme der Pat. zeigte das Erbrochene manchmal das Aussehen von Kaffesatz; später wurden Speisen erbrochen, die 24—36 Stunden vorher genossen waren; sie verlor an Gewicht. Bei der Aufnahme in das Krankenhaus wurden verschiedene Abnormitäten gefunden, jedoch nichts, was mit den Beschwerden in Zusammenhang zu bringen war. Bald aber traten Zeichen vollkommenen Darmverschlusses auf, die die Operation nöthig machten. Dabei fand sich, dass 8 Fuss des Dünndarmes sich um ihr eigenes Mesenterium gedreht hatten und 3mal durch einen *Riss des Mesenterium* hindurchgerutscht waren. Die *Achsendrehung des Dünndarmes* hatte den Verschluss bewirkt. Es gelang, die 8 Fuss Darm 3mal durch den Mesenterialriss zurückzudrehen, damit die axiale Drehung des Darmes ebenfalls zurückzubringen und so die Obstruktion zu lösen. Der Mesenterialriss wurde geschlossen. Erfolg gut. Der Riss schien durch das Trauma entstanden zu sein; die Därme waren dann nach und nach durchgeschlüpft.

Raven (255) schreibt über die Erkrankung eines 9jähr. Knaben an *Intussusception,* die zu Darmperforation geführt hatte. Bei der Laparotomie fand sich kothhaltige Flüssigkeit im Peritonäalraume. Im oberen Wundwinkel lag eine mit der vorderen Bauchwand fest verklebte Darmschlinge, nach deren Eröffnung sich Flüssigkeit gleicher Art ergoss. Es wurde ein Gazestreifen in den Peritonäalraum gelegt und die Bauchwunde offen gelassen. Am 4. Tage nach der Operation hatte sich eine Kothfistel gebildet, aus der am 8. und 10. Tage nekrotische Darmstücke von 30, bez. 20 cm Länge ausgestossen wurden. Langsame Genesung. 4 Jahre später traten deutliche Stenosenerscheinungen auf, die indessen zunächst nicht genügend beachtet wurden, so dass auch diesmal Darmperforation eintrat. Tod. Die Stenose, die sehr eng war, und wohl am Halse der Intussusception sich gebildet hatte, enthielt 51 Kirschkerne.

von Sohlern (256) schildert folgenden Fall: Ein 35jähr. Tischler litt seit 5 Jahren an Unterschenkelvaricen und -Geschwüren. Vor 3 Jahren wurde an beiden Unterschenkeln die Strumpfbandoperation ausgeführt und ausserdem beiderseits die Vena saphena in der Schenkelbeuge unterbunden. Schon damals zeigten sich Symptome von Thrombose der Cava inferior. Plötzlich im December 1908 Magenschmerzen, Erbrechen, nach einigen Tagen sistirten Abgang von Stuhl und Flatus vollkommen. Bauch tympanitisch, in den abhängigen Partien stark gefüllte und ektatische Venen und grosse Druckempfindlichkeit. Durch interne Behandlung wird etwas Besserung erzielt, doch bleiben die Symptome eines incompleten Ileus bestehen; Verdacht auf Thrombose der Mesenterialgefässe. Nach längerer Dauer dieses Zustandes, wobei Pat. sich erträglich fühlte, ging mit dem Stuhle ein 76 cm langes nekrotisches Darmstück ab und darin eine 5 cm lange Stopfnadel. Einen Monat später traten Erscheinungen von Darmstenose auf. Bei Magenaufblähung zeigte eine hinter dem Magen gelegene Darmschlinge Darmsteifung. Bald danach Erbrechen u. s. w. Operation: Unterhalb der oberen Ansatzstelle der Radix mesenterii, dicht unterhalb des Pankreas, trifft man auf 2 Darmabschnitte, deren oberer gebläht, deren unterer collabirt ist. Beim Versuch der Lösung rissen beiderseits die Darmenden ein, und zeigten 2 etwa linsengrosse Löcher, die vielleicht ihrer Communikationsstelle entsprachen. Die Enden wurden durch Murphyknopf vereint. Pat. war durch die $2^3/_4$ Stunden dauernde Operation sehr erschöpft und starb bald nachher. Bei der Sektion fand sich die Darmnaht ungefähr handbreit unterhalb der Flexura duodenojejunalis. Der Darm ist überall durchgängig. An der Stelle der Darmnaht liegt ein Murphyknopf. Vena saphena magna beiderseits stark verengt durch sinusartige Degeneration alter Thromben. Vena circumflexa femoris lateralis stark erweitert. Venae iliacae externae und communes durch fibröse Balken und Stränge stark verengt. Vena cava inferior von der Vereinigungsstelle der Venae iliacae communes an völlig obliterirt. Von ihnen gehen schwache collaterale Verbindungen aus. Zweihandbreit über der Vereinigungsstelle der Venae iliacae communes wird die Vena cava inferior wieder durchgängig. Die Vena portae ist nur in nächster Nähe der Leber durchgängig. Sie wie die Venae mesentericae sind durch alte braune trockene Thromben gefüllt.

Kingsford (257) berichtet über einen tödtlich ausgegangenen Fall von Intussusception des Ileum, wahrscheinlich durch ein Meckel'sches Divertikel bedingt. Der Kr. war ein 10jähr. Knabe, der an Hämophilie litt, die in seiner Familie erblich war.

Als seltene Folge einer Pylorusresektion wurde von Oestreich (258) eine *Stenose des Quercolon* entdeckt.

Ein Sandsteinarbeiter, 53 J. alt, wurde von schweren Magenerscheinungen durch eine Pylorusresektion — Entfernung eines narbigen Pylorus — befreit. 2 Jahre nach der Operation ging es ihm wieder schlechter. Erbrechen und Abmagerung, sowie Fühlbarkeit eines Tumors im Leibe liessen die Entwickelung eines Magencarcinoms annehmen. Die Operationsnarbe hatte eine Diastase der Bauchmuskeln im Gefolge gehabt; in einer dieser entsprechenden Vorwölbung waren peristaltische Bewegungen sichtbar, die, wie durch Aufblähung des Magens fest-

gestellt wurde, dem Dickdarm angehörten und auf eine Darmstenose hinwiesen. Die Sektion zeigte, dass letztere nur aus Narbengewebe bestand, aber fast vollständig war. Der zurückgestaute Inhalt des Dickdarmes oberhalb der Stenose hatte zu Decubitalgeschwüren geführt, deren eines perforirt war, eitrige Peritonitis erzeugt hatte, und dadurch die eigentliche Todesursache geworden war.

Einen sehr lehrreichen Abriss über die *Therapie des Ileus* (des dynamischen und mechanischen, completen und incompleten), hauptsächlich die Verwendbarkeit der inneren galvanischen Elektrisirung des Darmes (lavement électrique) von Lejars (259), endet in folgenden Schlusssätzen: „Das elektrische Lavement ist sehr geeignet, eine incomplete Darmverschliessung, eine langdauernde Verstopfung, die zur Stockung der Ausleerung zu führen droht, auch dann noch schnell zu heben, wenn die Verordnung von grossen Wassereinläufen ohne Erfolg geblieben ist. Bei den Pseudoocclusionen, den Fällen von dynamischem Ileus, bez. von Kothstauung ist es ebenfalls bei genügend zeitiger Anwendung nützlich. Es kann in diesen Fällen wiederholt versucht werden, vorausgesetzt, dass der Allgemeinzustand nicht geneigt ist, sich zu verschlechtern. Bei Krebsstenosen soll es nur mit grösster Vorsicht und unter Berücksichtigung seines nur temporären Nutzens verwendet werden. Bei erkennbarem Tumor wird die Ausführung der sofortigen Enterostomie fast immer das richtigere Verfahren sein. Bei dem akuten ausgesprochenen Ileus kann man das elektrische Lavement auch versuchsweise anwenden, doch muss dies vorsichtig und ohne zu grosse Beharrlichkeit geschehen. Tritt nicht alsbald Erfolg ein, so greife man zur chirurgischen Hülfe. Wo Verdacht auf Peritonitis oder Appendicitis besteht, ist das Verfahren contraindicirt und gefährlich. Ausser in diesen Fällen beruht die Gefahr seiner vorsichtigen Anwendung nur in dem damit verbundenen Zeitverlust. Die Procedur wird mit einer constanten Batterie vorgenommen, die Strom in Stärke von 70—80 Milliampère liefern kann, oder mittels durch Potentialreduktors eingestellten Starkstromes. Anwendungsdauer 15 bis 20 Minuten“ (!).

Einen *Apparat zur Entleerung infektiöser Flüssigkeiten* — namentlich geeignet für die *Stagnationsansammlungen bei Ileus* — verwendet von Haberer (260).

Der Apparat besteht aus einer Glasflasche, die mit einer Luftpumpe verbunden ist, und in der dadurch negativer Druck erzeugt werden kann. Aus der Flasche führt ein Gummirohr, an dessen Ende sich eine eigens construirte Punktionskanüle befindet. Diese ist so eingerichtet, dass nur eine kleine Oeffnung im Darme durch ihre Anwendung entstehen kann, und dass bei der Ansaugung der Flüssigkeit zugleich die Darmwand angesaugt wird, so dass eine besondere Befestigung dieser an der Kanüle, etwa durch Naht, entbehrlich ist.

In 3 Fällen von Darmstenose und einem von Ovarialcyste bewährte sich dieser Apparat gut, indem er sowohl die Entfernung schädlichen Inhaltes, ohne Verunreinigung des Operationsfeldes, als auch die Verkleinerung des Volumens der ausgedehnten Organe ermöglichte. Das Anwendungsgebiet des Apparates lässt sich vermuthlich erweitern.

Ueber Intestinal-Obstruktion handeln weiter die Arbeiten von Kline (261), Roberts (262), Neale (263).

Ridout und Palser (264) erzählen folgenden Fall: Ein $4^1/_2$jähr. zarter Junge hatte schon mehrere Anfälle von Leibschmerzen, die vorübergingen, gehabt, ehe er an Erbrechen, Verstopfung, Fieber erkrankte. Auch dieser Zustand besserte sich nach einigen Tagen. Dann war einmal eine Geschwulst rechts am Nabel vorübergehend fühlbar. Als sich einige Tage später wieder ein Schmerzanfall, begleitet von verfallenem Aussehen des Kindes einstellte und wiederum die Geschwulst fühlbar wurde, entschloss man sich, zu operiren. Es wurde eine 4—5 inches (10—12 cm) lange Intussusception gefunden, in deren Nachbarschaft vergrösserte Lymphdrüsenpakete. Da eine Reduktion nicht gelang, wurden die Intussusception resecirt, eine Drüse mit entfernt und die Darmenden vereinigt. Die Untersuchung des entfernten Darmtheiles zeigte, dass die Lösung der Einstülpung durch eine in der Darmwand gelegene harte, *sarkomatöse Geschwulst* gehindert wurde. Der Pat. erholte sich nach der Operation.

Ueber einen Fall von *Darmkrebs* berichtet Fagge (265).

Eine 33jähr. Frau kam wegen Leibschmerzen und Erbrechen in das Hospital. Sie hatte ähnliche Beschwerden seit 3 Monaten aller paar Tage gehabt. Rechts im Leibe bemerkte sie eine Geschwulst, die sich vergrösserte, wenn die Schmerzen auftraten. Die Pat. ist abgemagert. Die Geschwulst sitzt in der Cökalgegend, ist faustgross und hängt mit einer sich bisweilen aufblähenden und bewegenden Darmschlinge zusammen, die links daneben gelegen ist. Bei der Operation zeigte sich, dass ausgedehnter Dünndarm in eine harte Geschwulst eintrat, die nahe der Flexura hepatica an der unteren Seite des Colon transversum angeheftet war. Das hypertrophische Jejunum war ungefähr 40 cm entfernt von der Flexura duodeno-jejunalis an 2 Stellen ringförmig durch Geschwulstmassen verengt, in die beinahe der ganze Umfang des Colon einbezogen war. Es wurden die kranken Theile des Jejunum und Colon entfernt, und die entsprechenden Darmtheile durch Murphyknöpfe wieder vereinigt. Die Operation dauerte $1^1/_2$ Stunden, verlief aber günstig. Der entfernte Theil des Jejunum war etwa 20 cm lang; in seiner Mitte befindet sich ein ca. 8 cm langes Geschwür, die Ursache der beiden Strikturen. Von der zweiten Striktur aus erfolgte der Uebergang der Neubildung auf das Colon. Es handelte sich um eine Scirrhusgeschwulst.

Bei Gelegenheit eines Berichtes über 3 chirurgisch behandelte *Krebse der Ileocoecalklappe* sagt Cripps (266) über den Charakter dieser Geschwülste: Makroskopisch besteht kein Unterschied der Struktur zwischen einem unschuldigen Polypen und einer bösartigen Erkrankung. Wenn die Geschwulst von der Höhe eines Follikels ausgeht, bekommt sie bald einen Stiel und eine schöne baumartige Gestalt. Diese Geschwülste können Jahre lang harmlos bleiben und machen nach Entfernung keine Recidive. Geht die Geschwulstbildung jedoch von der Basis des Follikels aus, so verbreitet sie sich zwischen den Gewebeschichten und bricht eventuell in die Nachbarschaft durch, einen bösartigen Charakter annehmend. Auch polypenartige Geschwülste können nach Jahre langem Bestehen das Wachsthum nach unten aufnehmen und bös-

artig werden. Es ist also jedenfalls eine rechtzeitige Erkennung des Zustandes wünschenswerth.

Richelot (267. 268) schreibt sehr anregend über chronische *Appendicitis* und *ihre Beziehungen zum Carcinom*. Schon dieser letzteren wegen spricht er sich energisch für eine chirurgische Therapie aus: man solle nichts überstürzen, seinen Kranken studiren, sein Temperament und seine krankhafte Verfassung in Rechnung ziehen, aber das etwaige Vorhandensein einer chronischen Appendicitis verfolgen und klarstellen, feststellen, welche Rolle sie in dem Zustande, den man vor Augen hat, spielt, um den vorhandenen Beschwerden ein Ziel zu setzen und die Zukunft zu sichern. R. erzählt einen Fall von Carcinom der Appendix, der ein Mädchen von 25 Jahren betraf, das seit der Kindheit an verschiedenen Beschwerden namentlich im Gebiete des Verdauungstractus gelitten hatte. Mehrmals waren deutliche Appendicitisbeschwerden aufgetreten. Endlich führte ein solcher Anfall zur Operation. Es fand sich eine vergrösserte Appendix mit von den Lieberkühn'schen Krypten ausgehendem Cylinderepitheliom. Wenn nun auch meist die Appendixcarcinome gutartig zu sein pflegten, so sei dies doch nicht immer der Fall, und ihre operative Entfernung sei geboten.

4 neue Fälle von *primärem Carcinom und Endotheliom der Appendix* veröffentlicht Kelly (269).

Konjetzny (270) beschreibt eine Anzahl Präparate von Wurmfortsätzen, die Divertikelbildung aufweisen. Die *Divertikel des Processus* sind entweder auf entzündlicher Basis oder ohne Entzündung entstanden. Die letzteren sitzen an Muskellücken, die den physiologischen Weg der Gefässe bezeichnen, und entstehen in Wurmfortsätzen, die einem erhöhten Innendruck (Atresie am proximalen Ende) ausgesetzt sind. Die entzündlichen können an der ganzen Oberfläche der Schleimhaut auftreten und sind oft auf verbreitete ulceröse Processe zurückzuführen, können sich aber auch als rein lokaler Process unter der Schleimhaut meist innerhalb der Muscularis und Submucosa entwickeln (intramurale Abscesse). Die Divertikelbildung erfolgt bei entzündlicher Ursache nur durch Narbenbildung nach Resorption des Abscesses oder nach Perforation dieses durch die Serosa durch Einstülpung der Muscularis in Folge Druckzunahme in der Appendix, oder nach Perforation in die Appendixhöhle, wobei sich die Schleimhaut der Appendix in die Abscesshöhle legt und diese auskleidet. Diese Divertikel können der Sitz sich immer wiederholender Eiterungen werden. Reicht ein solches Divertikel in das Mesenteriolum hinein, so ist die Entwickelung eines phlegmonösen Processes zu fürchten, der zur Pylethrombophlebitis mit disseminirten Leberabscessen führen kann.

Albrecht (271) hatte Gelegenheit, an *500 Kinderleichen* Untersuchungen über die *Lage des Wurmfortsatzes* zu machen; dabei wurde gefunden, dass in 15% der Fälle Lageanomalien, durch Adhäsionen bedingt, vorhanden waren und ferner, dass diese Lageanomalien selbst bei 4 bis 8 Wochen alten Säuglingen auf Verwachsungen beruhten, so dass diese ohne Zweifel angeboren waren. Diese Peritonäalmembranen sind sehr dünn, durchsichtig, nur spärlich vascularisirt, sehen also nicht wie entzündliche Produkte aus. Sie können scharfe Biegungen und selbst Abknickungen der Appendix bedingen. Dass trotz der Häufigkeit dieses gewiss zu Entzündungen des Wurmfortsatzes prädisponirende Moment so selten zu solchen führt, könne nur auf einem besonderen schützenden Umstande beruhen, als welchen A. die geringe Entwickelung des lymphatischen Gewebes betrachtet. Da diese Erscheinungen angeboren sind, sei anzunehmen, dass sie auch erblich übertragen werden, und sie könnten somit zur Erklärung des familiären Auftretens der Appendicitis herangezogen werden.

Auch Rogers (272) führt die häufig zu beobachtende abnorme Lagerung der Appendix auf Abweichungen des Entwickelungsganges des Darmes von der Norm zurück. Instruktive Abbildungen begleiten den guten Aufsatz.

Durch Verabreichung von verschieden gefärbtem Futter konnte Basler (273) an Ratten und Katzen die *Beförderung der Nahrung durch den Blinddarm* feststellen. Die Verhältnisse ähnelten sehr den für den Magen festgestellten. Es fand ebenso wie dort eine Schichtung der Nahrung statt, die sich bei den Katzen weit in den Dickdarm fortsetzte. Bei Kaninchen und Meerschweinchen gelang es nicht, mit der Farbenmethode gleiche Verhältnisse festzustellen. Der Blinddarminhalt schien immer gleichmässig gemischt zu sein.

Shiota (274) fand bei der Sektion an akuter Wurmfortsatzentzündung Gestorbener nicht selten deutliche Anzeichen lymphatischer Constitution (Status thymico-lymphaticus Paltauf). Die eingehende Beobachtung dieser Erscheinung zeigte, dass die Lymphatiker meist eine längere Appendix hatten (7.3—8.3 cm) und häufig Kothsteinbildung in dieser aufwiesen, während bei Nichtlymphatikern die Appendix kürzer war (6 cm) und die Kothsteinbildung seltener. Wenn man daraus auf eine besondere Disposition der Lymphatiker für die Erkrankung an Appendicitis schliessen wolle, so könne man diese nur darin erblicken, dass die längere Appendix ungünstigere Verhältnisse für die Entleerung bietet und dadurch mehr Gelegenheit zu *Kothretention* und *Kothsteinbildung*.

Bei der Seltenheit des Vorkommens von *Fremdkörpern in der Appendix* — Kothsteine nicht inbegriffen — ist eine Mittheilung von Rammstedt (275) von Interesse. R. beobachtete selbst einen grossen Emaille-Splitter in der Appendix. Aus Berichten Anderer theilt er mit, dass ein Mal

5 Samen der Kornblume, ein anderes Mal gleichzeitig 2 Zahnbürstenborsten, ein Büschel Haare und Kornblumenkerne gefunden wurden. In allen Fällen waren schmerzhafte Beschwerden beobachtet worden, die schliesslich die Operation veranlassten. Ernstere Veränderungen des Wurmfortsatzes wurden in keinem der Fälle beobachtet. (Die Kornblumensamen werden bei dem Genusse westfälischen Schwarzbrotes aufgenommen.) Aehnlich verhielten sich auch die Appendices, in denen Parasiten gefunden wurden und Veranlassung zu heftigen Beschwerden gewesen waren (Spulwürmer, Madenwürmer, Täniеnglieder). R. schliesst sich daraufhin der von v. Hansemann, Sonnenburg, Kretz vertretenen Ansicht an, dass Fremdkörper und Parasiten im Allgemeinen nicht für die Entstehung der Appendicitis, sondern höchstens für die Verschlimmerung einer auf infektiösem Wege entstandenen verantwortlich zu machen seien.

Eine interessante Beobachtung, die für die *Aetiologie der akuten Appendicitis* von Interesse ist, machte Boese (276).

Ein 8jähr. Mädchen, das seit mehreren Wochen an einer Erkrankung der Haut an den Rückseiten der Finger gelitten hatte, erkrankte an Appendicitis und kam erst in Behandlung, als bereits eine diffuse Peritonitis vorhanden war. Bei der Operation, die anfangs gut verlief, fand sich eine mit nicht übelriechendem rahmigem Eiter gefüllte Abscesshöhle, und darin das Ende der zweimal perforirten Appendix. Die Pat. starb mehrere Monate später in Folge von Durchbruch eines subphrenischen Abscesses in die rechte Pleurahöhle. In dem Appendixinhalt und dem Abscesseiter fanden sich zahlreiche Gram-positive Kokken, zum Theil in Haufen angeordnet, und spärliche Gram-positive Stäbchen; sonst waren keinerlei Mikroorganismen vorhanden. Die Hautaffektion wurde als Impetigo contagiosa circinata — oberflächliche Infektion der Haut mit Staphylococcus pyogenes aureus — festgestellt. Dieselben Mikroorganismen konnten im Abscess- und Appendixeiter und sogar in geringer Menge im Stuhle nachgewiesen werden. B. hält die häufig wiederholte Einführung der Kokken per os für die Ursache einer bei dem Kinde aufgetretenen Enteritis, die weiter die Appendicitis zur Folge hatte.

Sehr plausible Betrachtungen über die Aetiologie der Appendicitis stellt Klauber (277) an, hinweisend auf die Bedeutung mechanischer Momente für die Entwickelung der Krankheit. Die *Appendicitis* sei nicht als eine Infektionskrankheit lokalisirt am Processus vermiformis aufzufassen, sondern als die Folge eines *Darmverschlusses,* der sich von anderen Darmverschlüssen dadurch unterscheidet, dass er ein Blindorgan betrifft, der aber wie jene zu Gangrän, Perforation, Peritonitis führt, jedoch erst durch diese Erscheinungen wahrnehmbar wird, weil er an sich nicht die Beeinträchtigung der allgemeinen Darmpassage bewirkt, wie andere Darmverschlüsse. Ein ähnliches Verhalten finde sich bei den Erkrankungen des Meckel'schen Divertikels. So sei auch bei Appendicitis, ebenso wie bei anderen Darmverschlüssen, die operative Behandlung am wirksamsten, wenn dem Ausbruche der Peritonitis durch möglichst frühzeitigen Eingriff vorgebeugt werden könne.

Ueber die Aetiologie der Wurmfortsatzentzündung schrieb ferner Noll (278). Es kamen 80 Wurmfortsätze zur Untersuchung, von denen 26 von akuten Erkrankungen (14 männlich, 12 weiblich), 54 von Intervalloperationen stammten. Zunächst weist N. die Annahme Meisel's zurück, dass der akute epityphlitische Anfall die Folge einer primären Cirkulationsstörung, bedingt durch Thrombophlebitis der Wurzelvenen des Processus sei, da dafür sprechende Befunde fehlten. Solche Gefässveränderungen seien auf alte überstandene Entzündungen zu beziehen. Der akute Anfall sei stets durch bakterielle Infektion, meist vom Darme aus, bedingt, und gehe besonders vom medialen bis distalen Drittel des Processus aus; diese Theile seien durch den histologischen Aufbau (engeres Lumen, stärkere Entwickelung des lymphatischen Apparates) und durch Lageveränderungen des Processus prädisponirt. Hier sind die Lacunen Ausgangspunkt der Entzündung, von wo auch die Resorption der Toxine geschieht. Die hier entstehende Entzündung rein toxischen Charakters, die sich keilförmig nach der Serosa zu verbreitert, bedingt auf deren Oberfläche ein bakterienfreies, fibrinös eiteriges Exsudat. In die Wand eindringende Bakterien können eine eiterige Zerstörung der Muscularis und Serosa bewirken, denen Perforation folgen kann, deren Ausheilung aber möglich ist. Die in den Lacunen entstandene Entzündung kann auch die Schleimhaut in pseudomembranöser, diphtherischer Form ergreifen und von hier aus die ganze Wand zerstören. Andererseits kann sie Obliteration zur Folge haben. Kothsteine oder Koth stehen in keiner Beziehung zu der Entstehung der Entzündung. Nach den vorliegenden Untersuchungen sei der erste akute Anfall wirklich der Beginn der Krankheit, er sei nicht auf einer chronischen Entzündung entstanden; die geschwürigen und obliterirenden Processe seien nur verzögerte Abheilungsvorgänge; deshalb sollte die operative Entfernung des Processus nur geschehen, wenn die Heftigkeit des akuten Anfalles den weiteren Verlauf zweifelhaft erscheinen lässt, wenn die Ausheilung nicht zu Stande kommt und wenn die Ausheilung durch entstehende Stenosen u. s. w. Recidive begünstigt. Da fast die Hälfte aller Erwachsenen Obliterationen oder Stenosen ihres Wurmfortsatzes aufweist, so ergebe sich, dass die weit überwiegende Zahl von akuten Epityphlitisanfällen glatt ausheilt.

Haeberlin (279) nimmt an, dass die Disposition für die Erkrankung an Blinddarmentzündung nur bei den Culturvölkern in höherem Grade vorhanden sei, und stützt sich dabei auf glaubhafte Angaben Anderer. Er führt diese auffallende Erscheinung auf die ausserordentlich wechselnde Grösse und Gestalt des Processus vermiformis bei den Culturvölkern zurück, und betrachtet letztere als ein Ergebniss der Rassenmischung.

(Schluss folgt.)

486. **Ueber intestinale Körperschmerzen;** von Wilhelm Ebstein in Göttingen. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 47. 1909.)

E. meint, es kämen Nervenschmerzen an den verschiedensten Körperstellen vor, deren Ursache lediglich in Stuhlverstopfung beruhe. Diese Fälle sind nur durch sorgfältige Untersuchung und Beobachtung — namentlich des Stuhles — richtig zu deuten. Beseitigt man die Kothstauung, wozu E. zunächst Einläufe (Oel), später „Schiebemittel" (Exodin) empfiehlt, so verschwinden nach einigen Wochen auch die Schmerzen. Dippe.

487. **Beiträge zur Diagnostik der Abdominalcarcinome und Tumoren unter besonderer Berücksichtigung der Brieger'schen und der Carcinomreaktion;** von Dr. R. Schorlemmer und Dr. Selter. (Ztschr. f. klin. Med. LXIX. 1 u. 2. p. 153. 1909.)

Die Vff. sprechen Alles kritisch durch, was hier diagnostisch in Frage kommen und helfen kann. Mit der Erhöhung des Antitrypsingehaltes im Blute ist nicht viel anzufangen, sie kommt bei gar zu vielen verschiedenen Erkrankungen vor.

Dippe.

488. **Untersuchungen über Appendicitis;** von E. Ungermann. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. L. 5. p. 513. 1908.)

U. kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Resultate, dass die Aetiologie der Appendicitis keine einheitliche ist. Sie kann durch die alleinige Thätigkeit aërober Bakterien erzeugt werden, unter denen besonders Pneumokokken und Streptokokken in Betracht kommen. Echte Fremdkörper sind zwar seltene, aber für die Genese der Appendicitis wichtige Befunde. Die Aërobenflora des Blinddarms hat eine an die Flora der Rachenhöhle erinnernde Zusammensetzung. Walz (Stuttgart).

489. **1) Ueber perityphlitische Lymphome (Pseudoappendicitis) im Beginne der Pneumonie;** von Eduard Melchior. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 3. 1909.)

2) Ueber Abdominalerscheinungen im Beginne der Pneumonie (Appendicitis und Pneumonie); von R. Glaserfeld. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 31. 1909.)

1) Melchior hat 10 Fälle aus der Literatur zusammengestellt, in denen irrthümlicher Weise bei Pneumonien Appendicitis diagnosticirt und deshalb operirt worden ist, und berichtet über 10 Kr. aus der Körte'schen Klinik, bei denen rechtzeitig Zweifel an der Diagnose Appendicitis entstanden, so dass die Operation unterblieb. M. sieht es als sicher an, dass die abdominellen Erscheinungen nicht auf eine Entzündung des Wurmfortsatzes, sondern auf Irradiation von Pleuraschmerzen beruhen. Für die Differentialdiagnose ist hauptsächlich die Incongruenz des geringen lokalen Befundes in der Blinddarmgegend mit den Schmerzen und der Schwere des Allgemeinzustandes wichtig, ferner Röthe des Gesichts, Husten, Puls, Herpes. M. glaubt, dass bei sorgfältiger Beachtung aller dieser Anhaltepunkte die richtige Diagnose immer gelingen muss.

2) Glaserfeld berichtet gleichfalls über 2 Kr., bei denen anfänglich Appendicitis diagnosticirt wurde, die Operation aber unterblieb, weil die Pneumonie noch rechtzeitig erkannt wurde.

Moritz (Leipzig).

490. **Die Hernien-Appendicitis;** von Dr. Jacobovici in Bukarest. (Spitalul. 8. p. 158. 1909.)

Die Natur der Hernienappendicitis ist noch nicht mit Sicherheit festgestellt. Von Manchen ist die Ansicht ausgesprochen worden, dass die Umschnürung durch den Bruchring zur Entzündung des vorgefallenen Wurmfortsatzes führt, während Andere in der Krankheit eine einfache Appendicitis sehen, die zufällig in einem Bruchsacke zur Entwickelung gelangt, sonst aber auf den gleichen ätiologischen Momenten beruht, wie die gewöhnliche Entzündung des Wurmfortsatzes. J. zeigt an einem selbstbeobachteten Falle, dass eine Entzündung des Wurmfortsatzes im Bruchsacke, bei vollkommen breitem Bruchringe, sich entwickeln kann. E. Toff (Braila).

491. **The mechanical and physiological effects of an excessive dilatation and elongation of the colon;** by A. C. Geddes. (Journ. of Anat. a. Physiol. XLIII. 2. p. 182. 1909.)

G. zeigt auf Grund eines Sektionsbefundes, dass die Vergrösserung des Colon weitgehende Dislokationen verschiedener Organe zur Folge haben kann, so in Sonderheit eine Verlagerung des Herzens nach links, eine Verlagerung der linken Lunge nach hinten, eine Verkürzung der rechten Lunge; auch Leber, Magen und rechte Niere waren verlagert und theilweise gedreht. Es ergaben sich daraus mancherlei funktionelle Schädigungen, von denen besonders die Verengerung des Abdominalvenensystems in die Erscheinung tritt. Diese führt zu einer allgemeinen Stauung und zu einer Hypertrophie des Herzens. G. F. Nicolai (Berlin).

492. **L'anite chancrelleuse.** *Etude sur les chancres mous de l'anus et du canal anal;* par Paul Ravaut et Benjamin Bord. (Presse méd. XXXVI. p. 313. 1909.)

Der After ist ein 25—30 mm langer Kanal, mit eigenartiger Schleimhautbedeckung, der sich zwischen Perinaeum und Rectum erstreckt und von dem Schliessmuskel umgeben wird. Dieser Analkanal ist der Lieblingssitz der weichen Schanker dieser Gegend, die sich niemals auf die Schleimhaut des Rectum erstrecken, und durch Form und Verlauf eine besondere Krankheit darstellen, für die R. u. B. den Namen „Anite chancrelleuse" vorschlagen. Um eine gute Uebersicht der erkrankten Gegend haben zu können, ist es oft nothwendig, den Patienten zu narkotisiren; man kann dann die Analfalten gut ausdehnen, was sonst grosse Schmerzen verursacht. Meist sind die Geschwüre in den Afterfalten versteckt und haben nach aussen

nur ein vorspringendes Condylom. Jedes Geschwür tritt durch ein separates Condylom in Erscheinung und diese bilden, wenn mehrfach vorhanden, einen förmlichen Kranz um die Analöffnung. Die Heilung geht meist unter ausgedehnter Narbenbildung vor sich, namentlich, wenn es sich um vernachlässigte Fälle handelt. Auch zu Stenosenbildung kann es kommen und im Allgemeinen kann gesagt werden, dass die meisten Analstenosen in Folge von weichen Schankern auftreten.

Die Diagnose kann schwierig werden, falls sich die schankrösen Läsionen mit solchen gonorrhoischer oder syphilitischer Natur compliciren. Namentlich die Verbindung von Ulcus molle und Gonnorrhöe ist häufig, doch befällt letztere hauptsächlich das Rectum und macht keine derartigen Geschwüre wie der weiche Schanker. In zweifelhaften Fällen sind bakteriologische Untersuchungen und Probeinoculationen angezeigt.

Die Therapie des Leidens ist die gleiche wie die des gewöhnlichen Ulcus molle: Jodoform, Thigenol u. s. w. in Pulver und auf in den After eingeführten Gazestreifen. Falls die Condylome zu gross werden und die Stuhlentleerung hindern, können sie unter lokaler Anästhesie abgetragen werden, der After dilatirt und die Geschwüre kauterisirt werden. Stenosen werden durch Erweiterungen behandelt, die auch prophylaktisch vorgenommen werden können, um das fibröse Gewebe der Narben geschmeidig zu machen. E. Toff (Braila).

493. **Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Radiums auf das Hautgewebe;** von G. Guyot. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCVII. 2 u. 3. p. 211. 1909.)

An der Haut weisser Mäuse hat G. die Veränderungen studirt, die das Radium in den verschiedenen Bestandtheilen der Haut hervorruft, und die Art, wie die vom Radium bedingten Veränderungen reparirt werden, wozu ihm 10 cg Bromradium à 1.500000 R.-E. zur Verfügung standen mit einer 1 qcm grossen strahlenden Fläche.

Die eingehend geschilderten Versuche lehren, dass bezüglich der epithelialen Gewebe die Veränderungen in zwei getrennten Phasen erfolgen; man bemerkt nämlich nach 48stündiger Bestrahlung in der ersten Zeit (3. bis 10. Tag) in allen epithelialen Geweben eine Zellenproliferation, der eine Schichtung der Epidermis, eine Beschleunigung des Haarwechsels und eine Hypertrophie der Talgdrüsen folgen; diese wird später (10. bis 20. Tag) durch eine progressive Atrophie der Elemente in denselben Geweben bis zu ihrem vollständigen Schwunde abgelöst, doch ist diese Zellenatrophie des Epithelgewebes keine specielle und specifische Erscheinung des Radium, sondern einfach ein stürmisches Abfallen der physiologischen Involution der Epithelzellen. In der Cutis und im Haarfollikel ruft das Radium eine Proliferation der Zellen und eine Hyperplasie hervor. Durch vollständige Atrophie des Bulbus, die zum Theil der eigenen Involution seiner epithelialen Elemente, zum Theil der Hypertrophie des Follikels und der Atrophie der Epithelzellen zuzuschreiben ist, tritt Haarausfall ein. Es wirkt also das Radium als physikalischer Reiz, nicht in der Richtung eines dystrophisch-nekrobiotischen Processes, wie die vorherrschende Meinung ist.

Wichtig ist noch die Thatsache, dass die Papillenelemente des Haares zäh widerstehen, indem sie auch nach dem Haarausfall übrig bleiben, und dass aus den Resten der alten Papille sich grössten Theils die Papille des neuen Haares bildet. Brauns (Dessau).

494. **Une statistique et quelques réflexions à propos du traitement radiothérapique du cancer épithélial, en particulier du cancer épithélial superficiel;** par Lengelet et Sourdeau. (Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. 4. S. X. 2. p. 99. 1909.)

In kurzer Vorrede weist Brocq darauf hin, dass gegenüber den Erfolgen des Radium bei der Behandlung oberflächlicher Epitheliome in letzter Zeit die Röntgenbestrahlung — wie die vorliegende Arbeit zeigen solle, ungerechtfertigter Weise — in das Hintertreffen gerathen sei. L. u. S. haben seit März 1906 mit Röntgenstrahlen 122 Epitheliome jeder Art, vornehmlich oberflächliche, behandelt; von 59 der Kranken sind weitere Nachrichten zu erhalten gewesen. Daraus ergiebt sich, dass 36 Heilungen 7 Todesfällen und 5 Misserfolgen gegenüberstehen. Die Epitheliome am Kopfe (die Mehrzahl) wurden stets erst gründlich curettirt und dann bestrahlt, $^1/_3$ von ihnen heilte auf diese Weise nach einer Sitzung ab. Die gewöhnliche Dosis war 5—6 H. bei ziemlich harten Röhren, wobei nie Ulcerationen auftraten. Der Chirurg hat einzugreifen, wenn trotz 1—2 sorgfältigen Curettements und 5—6 Bestrahlungen keine definitive Heilung eintritt. Brauns (Dessau).

495. **Eine neue Behandlungsmethode bösartiger Geschwülste;** von Dr. Christoph Müller in Immenstadt. (Ther. d. Gegenw. L. 11. 1909.)

Die neue Methode ist „eine Combination der Anwendung von äusserst gespannten Hochfrequenzströmen und Bestrahlung mit mittelstark belasteten Müller'schen Wasserkühlröhren“. Sie hat sich M. gut bewährt. Er stellt Genaueres nach weiteren Beobachtungen in Aussicht und berichtet zunächst nur über einen Fall, in dem es ihm gelang, eine mächtige augenscheinlich bösartige Kopfgeschwulst in verhältnissmässig kurzer Zeit vollkommen zum Schwinden zu bringen. Dippe.

496. **Atypische und weniger bekannte Folgeerscheinungen nach Röntgenbestrahlung;** von Dr. Arthur Zehden. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 1. 1910.)

Bei der Anwendung sehr weicher Röhren auf die Haut tritt zuweilen nach sehr kurzer Incubationsdauer eine Reaktion ein, die sich in 3 Stadien: Röthung, Blasen- oder Borkenbildung und Geschwür äussert, im Ganzen gutartig verläuft, aber doch recht unangenehm sein kann. Genaueres lässt sich noch nicht sagen. Dippe.

497. **Hyperkeratosis subungualis (Unna) als Röntgenwirkung;** von Dr. Wehrsig. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 32. 1909.)

W., der als Chirurg viel mit dem Röntgeninstrumentarium zu thun hatte, bekam an den Nägeln erst zweier, dann sämmtlicher Finger hahnenkammartige Hyperkeratosen der Matrix, die die Nagelsubstanz abhoben. Erst glaubte er an Sublimatwirkung und später erst wurde ihm klar, dass es sich um eine Röntgenwirkung handelte. Er gab nunmehr die Chirurgie und Beschäftigung mit Röntgenstrahlen auf und wurde Patholog. Allmählich gingen dann die Erscheinungen zurück, aber noch immer sind die Hornproduktion der Matrix und die unförmige Verdickung der Nagelplatten nicht ganz verschwunden, wie eine beigegebene Abbildung darthut. Das ganze Krankheitsbild entspricht der von Unna als Hyperkeratosis subungualis bezeichneten Form der chronischen Röntgendermatitis. Riecke (Leipzig).

498. **Klinische Ausführungen zur Kromayer'schen Quecksilberquarzlampe;** von Alfred Jungmann. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCVII. 1. p. 9. 1909.)

Für die Behandlung bei Ekzem (chronischer und subakuter Form), Alopecia areata, Lupus erythematosus, Prurigo, Pruritus aus den verschiedensten Ursachen, Psoriasis, Seborrhoea capitis, Ekzema seborrhoicum, Acne vulgaris, Acne rosacea, Dermatomykosis versicolor, rosea und tonsurans und anderen Pilzerkrankungen, ferner zur Epithelisirung schlecht heilender Ulcerationen ist eine oberflächliche Bestrahlung zweckmässig, d. h. Fernbestrahlung mit der Quarzlampe, wobei Weisslicht stärker als Blaulicht wirkt. Ist eine noch schwächere, ganz oberflächliche Wirkung erwünscht (für manche Ekzeme, empfindlichere Lupus erythematosus-Formen, Pruritus, Alopecie), so empfiehlt sich mehr die Uviollampe.

Um eine nennenswerthe Tiefenwirkung mit der Quarzlampe zu erzielen (bei Lupus vulgaris, Epitheliom, tiefreichenden Naevis oder mächtigen Psoriasisplaques), muss man sich unbedingt der Compression bedienen. Für die Lupusbehandlung kann die Finsentherapie durch die Kromayer-Lampe nur ausnahmeweise ersetzt, vielfach aber ergänzt werden.

Ueber einige Modifikationen an der Lampe (Eindichtung in Gummihülsen statt Einkittung, Verlängerung der Stiftpole u. s. w.) ist das Original nachzulesen. Lieferant: *J. Dohnal*, Wien IX, Spitalgasse 21. Brauns (Dessau).

499. **Zur Verwendung der Wärmedurchstrahlung (Thermopenetration);** von V. Klingmüller und Fr. Bering. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 39. 1909.)

Für Erkrankungen der Haut ist das Verfahren noch nicht geeignet. Zu widerrathen ist es bei gonorrhoischer Epididymitis, zu empfehlen bei Tripperrheumatismus. Dippe.

500. **Die Behandlung von umschriebenen Hauterkrankungen mit Kohlensäureschnee;** von Dr. Ludwig Zweig. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 32. 1909.)

Das Heilsame an dem Kohlensäureschnee ist die starke Kältewirkung; von besonderer Wichtigkeit bei der Anwendung sind die Zeitdauer der Einwirkung und der Druck, mit dem man den Schnee aufpresst. Gute Erfolge erzielte Zw. bei Pigmentnaevis, nicht bei weichen Naevis, bei Angio-Cavernom, bei Lupus erythematodes, bei dem Andere keine guten Heilresultate zu erreichen vermochten; endlich wurden Tuberculosis verrucosa der Bergleute und Epitheliome durch die Kohlensäureschneebehandlung geheilt. Das Verfahren ist einfach, billig und gefahrlos. Riecke (Leipzig).

501. **Die Behandlung der Erfrierungen mit lokaler Arsonvalisation;** von Dr. Oskar Scheuer. (Wien. klin. Rundschau XXIII. 19. p. 289. 1909.)

Sowohl bei frischen Erfrierungen, als bei älteren Pernionen hat sich Sch. die Arsonvalisation mittels der Condensatorelektrode als recht wirksam erwiesen. Die Anwendung geschieht am besten aus einer Entfernung von 4 mm (2mal konnte er bis 8 mm gehen) je 3 Minuten lang für jede Stelle. Nach dieser Bestrahlung tritt das Gefühl von Pelzigsein ein, das bald in völlige Anästhesie übergeht, um nach 15 Minuten einem starken Hitzegefühle Platz zu machen. Besserung, d. h. Fehlen des Juckreizes und des Hitzegefühls, trat nach 4—15-maliger Bestrahlung ein. Sch. empfiehlt dieses Verfahren wegen seiner Reinlichkeit, Bequemlichkeit und Kürze der Behandlungsdauer zur Nachprüfung. Brauns (Dessau).

502. **Le goudron de houille brut en dermatologie;** par L. Brocq. (Ann. de Dermatol. et de Syph. 4. S. X. 1. p. 1. 1909.)

Französische Aerzte haben sich in letzter Zeit mehrfach für die Anwendung des rohen Steinkohlentheers ausgesprochen; auch Br. empfiehlt ihn und giebt seine Resultate bekannt. Nach einer historischen Einleitung und einem chemischen Ueberblick giebt er eine genaue Beschreibung seiner Methode, wie sie sich nach manchen Misserfolgen als am zweckmässigsten erwiesen hat. Das anzuwendende Präparat muss gewöhnlicher, roher Steinkohlentheer sein, wie er in Leuchtgasanstalten käuflich ist, doch ist es gut, ihn mit destillirtem Wasser zu waschen, damit alle kaustischen Substanzen entfernt sind. Er wird in dicker Schicht aufgetragen und muss eintrocknen, je länger desto

besser, mindestens aber 20 Minuten; darüber wird Talcum gepudert und eine Leinenbandage gelegt. Die Erneuerung geschieht alle 4—7 Tage, nachdem die alte Schicht mit Oel entfernt ist.

Unter der Theerschicht dürfen keinerlei Mikroben verbleiben, weshalb eine gründliche Reinigung der zu bestreichenden Fläche vorhergehen muss. Aus gleichem Grunde sind Borken und Krusten vorher durch feuchte Umschläge zu entfernen, Pustelchen zu öffnen.

Angewandt wurde der Theer bei vesikulösem, papulo-vesikulösem und seborrhoischem Ekzem, besonders auch bei den chronischen nässenden Dermatitiden der Unterschenkel mit auffallender Wirkung, ebenso bei parasitären Ekzemen und solchen der Mammae. Ist das Nässen etwas zu stark, so giebt man am folgenden Tage auf die getheerten Stellen Zinkpaste. Auch für ekzematisirte Psoriasis und Lichen simplex chronicus leistet der Steinkohlentheer gute Dienste, während bei einfachem Pruritus wenig erreicht wird. Die 3 Hauptwirkungen sind: Austrocknung nässender Flächen, Verminderung der Röthung, Schwellung und Entzündung, Beseitigung des Juckens für eine gewisse Zeit. Brauns (Dessau).

503. **Die Behandlung juckender Dermatosen, besonders des Gewerbeekzems mit unverdünntem Steinkohlentheer;** von Benno Chajes. (Dermatol. Ztschr. XVI. 9. p. 570. 1909.)

Nachdem neuerdings von französischer Seite der rohe Steinkohlentheer, besonders für Ekzeme, wieder stark empfohlen worden ist, hat Ch. eine grössere Zahl von Dermatosen damit behandelt, hauptsächlich Gewerbeekzeme und andere chronische Ekzeme, aber auch akute und ferner Lichen chronic. Vidal, Lichen ruber plan., Pityriasis ros., Prurigo, Prurit. hiemal., und zwar benutzte er stets das unverdünnte Präparat zum Aufpinseln. Bepuderung ist unzweckmässig, besser umwickelt man die getheerten Partien locker mit einer Mullbinde, die, nachdem Alles gut getrocknet ist, abgenommen werden kann. Auch Ch. beobachtete, dass wenige Minuten nach der Aufpinselung ein bis zu einer halben Stunde anhaltendes Brennen auftrat. Die Wirkungsweise des Steinkohlentheers ist die einer Combination der Theer- und Zinkleimwirkung. Das Ergebniss seiner Versuche fasst Ch. in folgenden Sätzen zusammen:

„Der Steinkohlentheer ist ein vorzüglich und schnell wirkendes Mittel bei der Behandlung akuter und chronischer juckender Dermatosen, besonders des Gewerbeekzems; es mildert den Juckreiz, beseitigt die Röthung und Schwellung, wirkt austrocknend und überhäutend bei nässenden Ekzemen. Contraindizirt ist seine Anwendung bei inficirter Haut, da sich unter der deckenden Steinkohlentheerschicht Eiterungen bilden und verbreiten können. Natürlich bietet auch der Steinkohlentheer kein absolutes Schutzmittel gegen Recidive, diese scheinen aber unter seiner Einwirkung seltener als bei anderer Medikation einzutreten. Die bequeme Anwendungsweise, die grosse Billigkeit lassen die oft unangenehm empfundene Schwarzfärbung bei der Beurtheilung zurücktreten und den Steinkohlentheer besonders für die poliklinische und Kassenpraxis empfehlen." Brauns (Dessau).

504. **Injections of sea water in skin diseases;** by Charles J. White. (Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 5. p. 138. July 1909.)

Dem Vorgange von Simon folgend hat Wh. bei Hautkrankheiten Injektionen von isotonischem Seewasser versucht, ist aber gegenüber den Erfolgen Simon's von den seinigen nicht übermässig begeistert. Er behandelte so 15 Kranke und sah bei Ekzemen und Xeroderma keine Aenderung, bei Psoriasis und Lupus vulgaris nur geringe Besserung, dagegen war bei Scrofuloderma und in einem Falle von Pemphigus foliaceus ein recht günstiger Einfluss zu verzeichnen. Es werden grosse Mengen vertragen (W. gab meist alle 2 Tage 50—100—150 g); zu Beginn der Injektion in die Nates tritt Miktionsdrang auf. Die Defäkation wird erleichtert, bisweilen auch häufiger; der Allgemeinzustand bessert sich bei schwächlichen Leuten vielfach wesentlich. Brauns (Dessau).

505. **Experimentelle und histologische Untersuchungen über Hautgewöhnung;** von Robert Stein. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCVII. 1. p. 27. 1909.)

Ausgehend von der Thatsache, dass die Haut eines Kranken, auf die aus therapeutischen Gründen eine reizende Salbe gebracht worden war, und die mit einer Dermatitis reagirt hatte, nach Ablauf dieser Entzündung eine neuerliche Anwendung desselben Irritans gut vertragen kann, hat St. interessante Versuche über Hautgewöhnung angestellt. Er verwendete dabei als reizende Stoffe theils chemisch, theils thermisch wirkende, nämlich Krotonöl, Chrysarobin, Chloräthyl und Kohlensäureschnee, und berichtet Folgendes:

„1) Es gelingt Hautgewöhnung zu erzielen, wenn man das verwendete Irritans in allmählich ansteigender Concentration verabreicht und hierbei jede makroskopisch sichtbare Dermatitis vermeidet. 2) Die so erzielte Hautgewöhnung braucht nicht specifisch zu sein, sondern die behandelte Stelle kann auch anderen Irritantien gegenüber eine erhöhte Resistenz besitzen. 3) Diese ist bei den Versuchen nicht allen Irritantien gegenüber gleichzeitig geschwunden, sondern sie blieb derjenigen Noxe gegenüber am längsten erhalten, an welche die Haut systematisch gewöhnt worden war. 4) Das anatomische Substrat der erhöhten Resistenz bilden proliferirende Processe im epithelialen und bindegewebigen Theile des Hautorgans; die Zellvermehrung erfolgt in normalen Formen (Mitosen). 5) Wenn

auch makroskopisch keine Dermatitis nachweisbar ist, können dennoch in den ersten Stadien der Behandlung mikroskopisch exsudative Processe in ganz geringem Umfange vorhanden sein. 6) Aus dem Ablauf der Hautgewöhnung kann man schliessen, dass nicht blos anatomische Veränderungen, sondern auch lokale bis zu einem gewissen Grade specifische Zellumstimmungen diesem complicirten Vorgange zu Grund liegen." Brauns (Dessau).

506. **Ueber die Beeinflussung der Cobra-Gift-Hämolyse durch Serum von Haut- und Geschlechtskranken;** von Dr. J. Hamburger. (Dermatol. Ztschr. XVI. 12. 1909.)

H. hat zahlreiche Hautkranke auf die Much'sche Reaktion untersucht. Oft war die Hämolyse deutlich gehemmt, irgend etwas praktisch Verwerthbares liess sich aber nicht ermitteln. Mit der Luesreaktion besteht kein Zusammenhang. Dippe.

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

507. **Die Entwickelungsstörungen beim weiblichen Geschlecht;** von Dr. E. Kehrer. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. 1. p. 1. 1909.)

Kurze, aber wohl erschöpfende Uebersicht. Unterschieden werden Anomalien des Skelettes, der Körperconstitution, des Centralnervensystems, der Sinnesorgane, der Brust- und Bauchorgane und der weiblichen Genitalien. Von einer genetischen Klassifikation der Hemmungsbildungen kann zur Zeit noch keine Rede sein. R. Klien (Leipzig).

508. **Zur gynäkologischen Untersuchung;** von Paul Bröse. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 49. 1909.)

Sehr mit Recht macht Br. auf die im Allgemeinen vernachlässigte, ja zum Theile sogar im Interesse des Schamgefühles absichtlich unterlassene Inspektion der äusseren Genitalien nachdrücklich aufmerksam. Diese liege nicht nur im Interesse des untersuchenden Arztes (floride Lues, Ulcus molle), sondern auch im Interesse der anderen Patienten (Uebertragung bei septischen Processen), als schliesslich im Interesse der Untersuchten selbst. Denn eine Harnröhrengonorrhöe könne gar nicht anders diagnosticirt werden, und da in $^1/_3$ der Fälle die Harnröhre zunächst allein inficirt sei, so sei, wie dieses auch Bumm betont hat, in solchen Fällen jeder intravaginale Eingriff, also auch die innere Untersuchung zu unterlassen, um nicht die Gonokokken an andere Stellen zu verschleppen. Andererseits zeige sich eine bereits bestehende Cervixgonorrhöe auch dem besichtigenden Auge, indem in der Schamspalte Eiter erscheint. Br. untersucht auch *vor* jeder digitalen inneren Untersuchung die Vagina und die Portio mit dem Speculum, und entgeht so mit Sicherheit der unangenehmen und für andere unter Umständen gefährlichen Möglichkeit, mit dem nicht durch Gummihandschuhe geschützten Finger in ein jauchiges Cervixcarcinom hineinzugelangen.

R. Klien (Leipzig).

509. **Praktische Folgerungen aus der neueren Lehre von den Gynatresien;** von J. Veit. (Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 2. 1909.)

V. vertheidigt zunächst kurz seine Lehre, dass alle Fälle von Verschluss des weiblichen Genitalkanals auf erworbene Erkrankungen zurückzuführen seien, die zum Theile schon in frühester Kindheit sich abspielen können. Ein Infektionskeim führe zum Verschlusse der Scheide (Epithelverlust, Verklebung, Verwachsung, seltener tiefer gehende Ulceration, nur dann Narbenbildung), der gleiche Keim führe zum Katarrh der Tube und damit zum Verschlusse ihres abdominalen Endes. Praktisch habe man zu unterscheiden zwischen Gynatresien mit und ohne Tubenblutsäcken. Bei ersteren, sowie in allen zweifelhaften Fällen sei zuerst zu laparotomiren, die Tube wird dann längs eingeschnitten, das Blut herausgelassen und die Bauchhöhle sorgfältig bluttrocken gemacht; sodann kreuzweise Incision des Hymen. Letztere genügt, wenn sicher keine Tubensäcke vorhanden sind. Bei sehr breiter Scheidenatresie sei es besser, ausser den Tuben auch den Uterus und den oberen Theil der Scheide zu entfernen und auf die Herstellung einer Scheide zu verzichten. R. Klien (Leipzig).

510. **Ein Fall von erworbener, hochgradiger Stenose des Cervikalkanals, geheilt durch supravaginale Cervixresektion mit Erhaltung der Portio;** von Prof. Richard Werth in Bonn. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 2. p. 153. 1909.)

In Folge einer von einem anderen Frauenarzte wegen Ausfluss ausgeführten Ausschabung der Gebärmutter bildete sich eine Verengerung des Cervikalkanals aus, die zu heftigen Menstruationsbeschwerden führte. Sondirungsversuche waren vergeblich, daher Operation, nachdem von W. früher geschilderten älteren Verfahren. Der Erfolg war vorzüglich. Die Menses waren ganz schmerzlos. Eine später eingetretene Schwangerschaft führte zur Fehlgeburt im 6. Monate. Gustav Bamberg (Berlin).

511. **Ueber ein neues Verfahren der supravaginalen Cervixresektion mit Erhaltung der Portio vaginalis bei Elongatio colli;** von Prof. Richard Werth in Bonn. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 1. p. 1. 1909.)

Fuchs hat 1900 ein Verfahren W.'s veröffentlicht zur Verkürzung des suparvaginalen Theiles der Portio bei erheblicher Verlängerung dieses Abschnittes, insofern es sich um Personen im zeugungsfähigen Alter handelt. Die allgemein übliche Portioamputation hat sehr leicht das Entstehen eines dicken, unnachgiebigen Narbenringes zur Folge, der ein schweres Geburtshinderniss abgeben kann.

Das Verfahren von Fuchs war folgendes: Spaltung der Portio quer bis an das Scheidengewölbe heran, Durchtrennung der vorderen und hinteren Cervixhälfte von der Innenfläche her, etwas oberhalb des Scheidenansatzes in querer Richtung, so dass beide Lippen mit der Scheide in Verbindung bleiben. Der obere Cervixabschnitt wird heruntergezogen und ein verschieden langes Stück der Pars supravaginalis theils stumpf, theils mit dem Messer ausgelöst und dieses freigemachte Cervixstück dicht unterhalb der oberen Grenze der Auslösung quer durchtrennt. Die Naht geschieht in der Weise, dass die prae- und die retrocervikalen Flächen zwischen den entstehenden Stümpfen zusammengezogen, und dass dann die vordere und hintere Muttermundslippe mit dem centralen Cervixstumpfe durch Knopfnähte vereinigt werden. Die seitlichen Wundflächen werden zum Schlusse ebenfalls vereinigt.

Diese Operation hat W. etwas umgeändert: Längsschnitt wie bei der Colpotomia anterior, Abschieben der Harnblase. Dicht unterhalb der Ansatzstelle des Bauchfells wird die Cervixwand quer durchtrennt; sobald der Cervikalkanal eröffnet ist, wird die untere Schnittfläche gefasst und der Schnitt in gleicher Richtung durch die hintere Cervixwand geführt. Darauf werden unter starkem Anziehen das Peritonaeum und die Gewebe hinten und seitlich theils stumpf, theils vorsichtig scharf von dem zu resecirenden Cervixstück abgetrennt. In der vorherbestimmten Höhe wird dann der Cervixcylinder senkrecht zum Cervikalkanale abgesetzt. Nach sorgfältiger Blutstillung werden zunächst wieder die umgebenden Gewebe mit flachen, versenkten Catgutfäden unter Vermeidung des Peritonaeum zusammengezogen. Sodann werden die Cervixstümpfe selbst vereinigt mit Knopfnähten, deren erste hinten angelegt und nach dem Cervikalkanale zu geknotet wird, während die letzten Nähte vorn auf der äusseren Cervixfläche geknotet werden.

Es sind im Ganzen 12 Frauen operirt worden, davon 6 nach Fuchs, 6 nach dem neuen Verfahren. Bei allen handelte es sich um eine Verlängerung des supravaginalen Theiles der Cervix.

Eine Pat. starb an Streptokokkeninfektion; die Nachuntersuchung in den übrigen Fällen ergab 8mal einen tadellosen Befund. In 1 Falle fehlte die hintere Muttermundslippe, ein Verlust, der vermuthlich durch ungünstige Ernährungsbedingungen hervorgerufen war. In 2 Fällen war die Portio nach einigen Monaten wieder im Begriffe hervorzutreten, wie W. annimmt, in Folge von Einschränkung der arteriellen Blutversorgung.

Während bei den nach dem alten Verfahren operirten Frauen der Uterus nach Alexander Adams fixirt wurde, führte W. in den letzten 6 die Vaginofixation aus. Gustav Bamberg (Berlin).

512. **Ueber den Schleimkrebs des Collum uteri**; von Dr. John Willoughby Miller in Heidelberg. (Arch. f. Gynäkol. LXXXIX. 1. p. 76. 1909.)

M. giebt folgende Zusammenfassung seiner Arbeit:

„Ausser der casuistischen Mittheilung eines durch specifische Reaktion gesicherten Falles von Adenocarcinoma gelatinosum colli uteri ist die auf gleiche Weise festgestellte beginnende schleimige Entartung (Anschleimung) in einem Plattenepithelkrebs desselben Gebärmutterabschnittes zu registriren.

Die schleimige Degeneration des Krebsparenchyms (Schleimkrebs, Gallertkrebs) ist streng zu trennen von der gallertigen Metamorphose des Stromas (Schleimgerüstkrebs) einerseits und von der colloiden Entartung des epithelialen Geschwulstantheils (Colloidkrebs), sowie der hyalinen Umwandlung des Gerüstes (eventuell Cylindrom) andererseits.

Die schleimige Natur der Metamorphose ist — wenigstens in Fällen beginnender Entartung — durch specifische Farbenreaktion zu erweisen.“

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

513. **Lässt sich mikroskopisch eine Decidua menstrualis von einer Decidua graviditatis unter allen Umständen unterscheiden?** von Dr. E. Eicke in Breslau. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXV. 2. p. 403. 1909.)

E. hat sich eingehend mit dieser Frage beschäftigt und kommt zu dem Resultate, dass eine sichere Unterscheidung nicht möglich ist. Zum Beweise führt er 2 Fälle, auch mit Abbildungen, an, in denen die Uterusschleimhaut alle Kriterien der Schwangerschaft (Deciduazellen u. A.) bot, und in denen es sich, wie klinisch nachgewiesen wurde, nicht um Schwangerschaft handelte. Es kann die Decidua menstrualis genau so aussehen, wie die Decidua graviditatis. R. Klien (Leipzig).

514. **Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung des Bacterium coli commune auf die Schleimhaut der Gebärmutter und der Scheide**; von G. Heinricius in Helsingfors. (Arch. f. Gynäkol. LXXXIX. 2. p. 405. 1909.)

Wie früher mit dem Streptococcus pyogenes und dem B. aërogenes capsulatus (B. refringens), so hat H. jetzt experimentelle Studien über die Wirkung des B. coli auf Uterus und Scheide vom Kaninchen gemacht. Die Versuche, 18 an Zahl, sind genauer beschrieben. Im Allgemeinen war die Wirkung, zum Theile je nach der Anwendungsweise, eine recht ungleichmässige. In einem der lehrreichsten Fälle war bei der Injektion das hintere Scheidengewölbe perforirt worden, das Thier starb nach 24 Stunden an einer allgemeinen eiterigen Peritonitis. Sonst war die Wirkung abhängig davon, ob das Deckepithel der Schleimhäute erhalten blieb oder nicht. Nur im letzteren Falle drangen die Bakterien mehr oder weniger tief in das submuköse Gewebe, dieses unter Umständen geradezu überschwemmend, ein. Unter welchen näheren Umständen aber eine Läsion des Deckepithels eintritt oder ausbleibt, darüber giebt die Arbeit leider keine Antwort. R. Klien (Leipzig).

515. **Die Metropathia haemorrhagica.** *Ein Beitrag zur Lehre von der chronischen Metritis und Endometritis*; von Dr. O. Pankow in Freiburg i. Br. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXV. 2. p. 336. 1909.)

Zum ersten Male liegt einer auf das Wesen der sogen. chronischen Metritis gerichteten Untersuchung *einwandfreies* Material zu Grunde, so dass die aus den Befunden gezogenen Schlussfolgerungen sehr beachtlich sind. Es wurden nämlich Uteri von

Nulliparen und von Frauen, die geboren hatten, untersucht, und zwar befanden sich in beiden Gruppen Uteri von Frauen, die normal menstruirt hatten, als auch von solchen, die an Blutungen gelitten hatten, ein Symptom, das bisher als Hauptsymptom der sogen. chronischen Metritis oder Endometritis galt. Ziemlich regellos handelte es sich um normal grosse oder vergrösserte Uteri. Aus den angestellten histologischen Untersuchungen hat sich nun die Thatsache ergeben, dass es eine bestimmte oder gar einheitliche anatomische Ursache für die profusen Menorrhagien nicht giebt; alle die Veränderungen des Myometrium, die früher vielfach, so besonders von Theilhaber, mit den Blutungen in einen ursächlichen Zusammenhang gebracht worden sind, waren nur in einem Theile der blutenden Uteri nachweisbar, fanden sich andererseits in einem Theile der Uteri nicht blutender Frauen in gleicher Stärke und fehlten, abgesehen von der Altersvermehrung des Bindegewebes, vor Allem auch in den blutenden Uteris von Nulliparen. Sie stellen also etwas für die blutenden Uteri Charakteristisches *nicht* dar. In dem Endometrium fanden sich allerdings gewisse, von dem physiologischen Typus, auch unter Berücksichtigung der menstruellen Verhältnisse, abweichende hyperplastische Zustände (Hyperplasia mucosae) häufiger in den Uteris blutender als in den nicht blutender Frauen. Doch kann P. diese Hyperplasie ebenfalls nicht als etwas für die blutenden Uteri Charakteristisches oder gar bezüglich der Blutungen Ursächliches ansprechen. Was man bisher als sogen. chronische idiopathische Metritis bezeichnet hat und was man allein aus einer Vergrösserung des Uterus zu diagnosticiren pflegte, hat erstens anatomisch mit einer Entzündung nichts oder nichts mehr zu thun und existirt überhaupt nicht insofern, als man die Vergrösserung des Uterus nicht mit einem bestimmten klinischen Krankheitsbilde in Verbindung bringen kann. Es sei das gerade so wenig berechtigt, als wenn man von einer chronischen Oophoritis sprechen wollte. Die in der That nicht selten sich an blutenden Uteris findende Vergrösserung des Organs kann nach P. wahrscheinlich durch verschiedene Ursachen bedingt sein: Störungen der puerperalen Rückbildung, progrediente Processe in Folge von chronischer Stauung oder in Folge einer Störung der Thätigkeit der Ovarien oder aber des physiologischen Gleichgewichtes der Absonderungsthätigkeit verschiedener innersekretorischer Drüsen zugleich. Diesen letzteren Zustand macht P. auch verantwortlich für die Blutungen selbst und in der That muss man sagen, dass bei dem geringen Ausfalle der anatomischen Untersuchung diese auf dem Gebiete der physiologischen Funktion liegende Erklärung viel für sich hat, wenn sie auch zur Zeit noch den Charakter der Hypothese hat. Aber sie ist im Stande, auch die entgegengesetzten Zustände zu erklären, nämlich die Amenorrhöe, die z. B. bei chlorotischen Mädchen ebenso vorkommt, wie die Menorrhagie. P. geht noch weiter, indem er auch die Chlorose selbst eine Folge jener Störung des Gleichgewichtes der inneren Sekretion sein lässt, was auch von anderer Seite bereits als möglich hingestellt worden ist. Jedenfalls das Eine ist wohl nach den vorliegenden Untersuchungen als festgestellt zu betrachten, dass wir das Krankheitsbild der sogen. chronischen Metritis nun endlich einmal streichen müssen. P. erörtert zum Schlusse noch kurz die auf psychogenem Wege zu Stande kommenden Menorrhagien, die allerdings ziemlich selten sein werden. Vielleicht lassen sich die neuen Anschauungen bald therapeutisch erproben und verwerthen; denn wenn P.'s Hypothese richtig ist, müssten sich Erfolge mit Organextrakten erzielen lassen [*Ref.*]. R. Klien (Leipzig).

516. **Zur Bedeutung der glandulären Hyperplasie und Hypertrophie des Endometriums;** von Dr. K. Himmelheber in Heidelberg. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 2. p. 159. 1909.)

Zur Nachprüfung der von Hitschmann und Adler bei dem Dresdner Gynäkologen-Congresse mitgetheilten Ergebnisse ihrer Forschungen auf dem Gebiete der Endometritis-Frage hat H. Untersuchungen in 130 Fällen angestellt. Die Schleimhautstücke waren durch Ausschabung gewonnen. Seine Ergebnisse fasst H. in folgenden Sätzen zusammen:

„1) Neben physiologischen Variationen giebt es auch eine echte glanduläre Hyperplasie und Hypertrophie. Sie darf dann angenommen werden, wenn gleichzeitig abnorme Sekretionserscheinungen bestehen. Ferner darf sie dann angenommen werden, wenn a) progressive Processe an den Drüsen nachweisbar sind (worauf Amann und Albrecht hingewiesen haben), b) wenn cystische Bildungen oder Invaginationen bestehen, c) wenn wir im Intervall prämenstruelle Drüsenformen finden.

2) Wie für die noch bestehende interstitiell chronische Entzündung die Plasmazellen, so sind für die Diagnose ihres Ablaufes die Spindelzellen und Bindegewebeentwickelung von Wichtigkeit.

3) Findet sich eine echte Drüsenhyperplasie und -Hypertrophie mit entzündlichen Zuständen oder ihren Residuen im Stroma combinirt vor, so liegt kein Grund gegen die Annahme ihres entzündlichen Ursprungs vor. Für diese Fälle ist die Bezeichnung Endometritis glandularis nicht unangebracht.

4) Die pathologische Bedeutung der genannten Zustände ist nicht zu unterschätzen."

Gustav Bamberg (Berlin).

517. **Ueber Plasmazellen und ihr Vorhandensein bei den Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane, speciell des Endometriums;** von Dr. Joseph Frey in Berlin. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXV. 2. p. 388. 1909.)

Fr. hat bei 81 Frauen, die klinisch und auch, bez. der Menstruationsphase wohl bekannt waren, das Endometrium und andere Gewebe der Genitalien auf Plasmazellen untersucht. Mit Henkel ist er zu dem Resultate gekommen, dass das Vorhandensein von Plasmazellen nicht als Kriterium der Endometritis angesehen werden kann, dass es ferner Veränderungen des Endometrium giebt, bei denen die drüsigen Veränderungen die Hauptrolle spielen und die nach wie vor den Namen Endometritis glandularis verdienen, wie dieses jüngst auch Pankow gegenüber der Ansicht von Hitschmann und Adler ausgesprochen hat. Auch sei es nicht immer möglich, aus dem histologischen Präparate den Menstruationstermin zu bestimmen.

R. Klien (Leipzig).

518. **Zur Behandlung der Endometritis, sowie der Erosion;** von J. Veit. (Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 2. 1909.)

V. sucht die anscheinenden Widersprüche der neueren anatomischen Ergebnisse mit den alten und unter sich aufzuklären und zugleich Schlüsse für die Therapie zu ziehen. Niemand werde zugeben, dass wir unsere bezüglich der Blutungen erfolgreichen Ausschabungen wegen normaler Verhältnisse gemacht haben, wegen gewisser menstrueller Veränderungen, wie das nach den Untersuchungen von Hitschmann und Adler den Anschein haben könnte. V. sieht als feststehend *folgende Formen von selbständiger Erkrankung des Endometrium* an: 1) eine Endometritis interstitialis; 2) das Endstadium dieser Erkrankung mit Schrumpfungsvorgängen, venöser Hyperämie und mit Erweiterung einzelner Drüsen in der Tiefe; 3) die Endometritis fungosa, bei der Polypchen gebildet werden von Erbsengrösse und darüber. Vielleicht seien 2 und 3 histologisch identisch. Wollte man die genannten Veränderungen nur von der Menstruation herstammen lassen, so hiesse das den Verhältnissen Gewalt anthun. Nun giebt es eine *zweite Klasse* von Veränderungen des Endometrium, die von den Menstruationsvorgängen, also vom Ovarium, abhängen. Man könne sich sehr wohl vorstellen, dass ein pathologisch veränderter Ovulationsvorgang auch pathologische Veränderungen der Uterusschleimhaut hervorbringt, die zwar histologisch für uns zur Zeit noch nicht recht erkennbar sind (glanduläre Hyperplasie), aber sich funktionell in Blutungen äussern. Diese *sekundären,* vom irgendwie veränderten Ovarium herrührenden Schleimhautveränderungen des Uterus finden sich vornehmlich zur Zeit der *Pubertät* und der *Klimax.* Die ersteren sind logischer Weise nicht lokal zu behandeln, was schon die alten Aerzte wussten (Bleichsucht), dagegen kommt man bei letzteren ohne Lokalbehandlung nicht aus, da die Blutungen oft zu stark sind und uns auf die Ovarien keine Einwirkung möglich ist, es sei denn ihre Entfernung, die aber besser durch die Entfernung des Uterus ersetzt wird, wenn die Ausschabung, die schon der Differentialdiagnose auf Malignität halber vorhergehen muss, therapeutisch versagt. Die in diesen Fällen oft wirksame Dampfung erwähnt V. nicht, dagegen die Aetzung, die eventuell vor der Uterusexstirpation noch zu versuchen sei. Auf jeden Fall zieht V. aus den Untersuchungen von Hitschmann und Adler den Schluss, dass, wenn die Ausschabung rein glanduläre Hyperplasien ergiebt, man nicht an eine primäre Erkrankung des Endometrium denken, sondern nach einer anderweitigen Ursache suchen soll. Ausserordentlich häufig liege atypischen Blutungen ein unbemerkter Abort zu Grunde, bez. Reste, die histologisch nachzuweisen nicht immer gelinge, oder ein wenn auch noch so kleines submuköses Myom. V. empfiehlt daher, vor jeder Ausschabung den Uterus auszutasten, was ja früher in der That üblicher war, als heutzutage. Die interstitielle Endometritis führe im Allgemeinen und jedenfalls im Beginn nur zu katarrhalischen Erscheinungen, und sei nicht mit Ausschabung, sondern mit Desinfektion, Verhinderung von Sekretverhaltung und neuer Infektion auf cohabitativem Wege zu behandeln. Nach V.'s Meinung ist auch die *Erosion* lediglich eine Begleiterscheinung entzündlicher Veränderungen der Cervix- und Corpusschleimhaut und heilt meist von selbst ab, wenn jene zur Heilung gebracht worden sind. Nur wenn dieses ausnahmsweise einmal nicht der Fall sein sollte, dürfe zur Amputation der Portio geschritten werden, wie das Gottschalk gegenüber hervorgehoben sein soll.

R. Klien (Leipzig).

519. **Zur Therapie der entzündlichen Erkrankungen der Adnexe;** von Dr. A. Zinsser in Jena. (Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 2. 1909.)

Z. hat das verhältnissmässig kleine Material der Jenenser Klinik bearbeitet; zum Theil konnten die Kranken nachuntersucht werden. Auf Grund dieser Nachuntersuchungen kommt Z. zu dem Resultate, dass, entgegen der enthusiastischen Empfehlung der conservativen Behandlung seitens der Amann'schen Klinik, diese doch in einer ganzen Anzahl von Fällen versagt, z. Th. weil sie sich aus socialen Gründen nicht systematisch genug durchführen lässt. Allerdings scheint in dieser Hinsicht die Jenenser Klientel bedeutend schlechter daran zu sein, als die Münchner. Mit Ausnahme der Fälle mit allgemein peritonitischer Reizung und bei begründetem Verdacht auf gleichzeitig bestehende Appendicitis soll man zunächst eine conservative Behandlung einleiten, wenn sie sich aus socialen Gründen durchführen lässt (Bettruhe, heisse Ausspülungen; Belastungslagerung; Heissluftttherapie). Lässt sich diese Behandlung nicht durchführen oder bleibt sie erfolglos, dann soll man bei Pyosalpinx zur Operation (per laparotomiam) rathen, denn die Erfolge sind gut. Dagegen soll man bei nicht eitrigen chronischen Adnextumoren mit der Ope-

ration sehr zurückhaltend sein, da die Erfolge in Jena wenigstens, keine sehr guten waren. Nur dann entschliesst man sich in Jena dazu, solche Kranke zu operiren, wenn alle nervösen Beziehungen ausgeschlossen und die Beschwerden sicher und allein aus dem lokalen Befunde erklärt werden können. Operirt man, so soll man sich nach Möglichkeit auf die Entfernung kranker Organe beschränken, auf alle Fälle jugendlichen Kranken Reste funktionirenden Ovarialgewebes erhalten. Z. empfiehlt, bei Gonorrhöe in jedem Fall auch die andere Tube mitzuentfernen, da sie sehr oft später auch erkranke und die Aussicht auf Conception so wie so sehr gering sei. R. Klien (Leipzig).

520. **Ein Beitrag zur metastatischen Erkrankung der Appendix und der Adnexe.** *(Sekundäre Skolecoiditis bei Angina, Mitbetheiligung der Adnexe)*; von Dr. Heinrich Offergeld in Frankfurt a. M. (Arch. f. Gynäkol. LXXXIX. 1. p. 1. 1909.)

Nach O. beweisen alle klinischen Thatsachen und die experimentellen Untersuchungen nur, dass im Anschluss an infektiöse Erkrankungen an irgend einer Stelle des Körpers sekundär eine Erkrankung der Appendix auftreten kann, dass andererseits dieses Ereigniss aber selten vorkommt und sich am ehesten noch nach infektiöser Angina einstellt. Von einer regelmässigen sekundären Erscheinung, als welche manche die Blinddarmentzündung aufgefasst wissen wollen, ist keine Rede.

O. theilt eine eigene Beobachtung mit: Ein 9jähr. Mädchen wurde wegen Peritonitis, wahrscheinlich in Folge einer Genitalerkrankung oder Skolecoiditis zur Klinik gebracht. Tags zuvor war es Morgens mit doppelseitiger tonsillärer Angina erkrankt. Exstirpation der Appendix, der Wurmfortsatz stand an seinem distalen Ende kurz vor der Perforation, kein freies Exsudat. Glatte Reconvalescenz. Aus den Tonsillen wurde Streptococcus pyogenes gezüchtet. Im Leibe handelte es sich um eine Invasion von Streptokokken vermittelst der perivaskulären Lymphbahnen und Gefässchen des Mesenteriolum in die Wand der Appendix, während die Darmfollikel nur sekundär in der für Skolecoiditis eigenen Weise entzündlich verändert waren. Klinisch bestand das ausgeprägte Bild dieser Krankheit.

Nach übereinstimmenden Berichten scheint es für die sekundäre, metastatische Skolecoiditis charakteristisch zu sein, dass die Bakterien die epitheliale Wand nicht durchbohren. In den genuinen primären Fällen findet man dagegen den epithelialen Saum mitunter ganz zerstört oder an vielen Stellen durch die Erkrankung arrodirt. Das Vorkommen von Bakterien im geschlossenen Gefässsystem ist nur so zu erklären, dass an irgend einer Stelle ein Einbruch in dieses System erfolgt ist. Dieser Einbruch ist erfolgt an Ort und Stelle der Infektion, also hier an der Tonsille oder erst später durch Vermittelung der perivaskulären Lymphbahnen.

O. folgert nun später die theoretische Möglichkeit einer sekundären hämatogenen Erkrankung der weiblichen Genitalien im Anschluss an Skolecoiditis. „Wissen wir einmal, dass die Appendix im Verlaufe einer akuten Infektionskrankheit, besonders der Tonsillen, auch auf dem Wege der Blutbahnen erkranken kann, und es ist auch bekannt, dass gerade für gewisse Infektionen der Adnexe, wie für die tuberkulöse Erkrankung, der hämatogene Weg sicher festgestellt ist und mit einer gewissen Vorliebe betreten wird, so werden wir uns auf die Dauer wohl kaum der Möglichkeit verschliessen können, dass auch die inneren weiblichen Genitalien auf hämatogenem Wege im Verlaufe des akuten skolecoiditischen Anfalles erkranken können, als gleichfalls auch die chronisch verlaufenden Fälle auf demselben Wege ihren deletären Einfluss auf die Adnexe auszuüben vermögen. In dem eben beschriebenen Falle blieben die Adnexe, da sie völlig unverändert waren, zurück; bewiesen bislang ist also diese Annahme nicht, dagegen soll diese Mittheilung dazu auffordern, in geeigneten Fällen durch exakte histiologische Untersuchungen die Wege der Invasion erforschen zu lernen."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

521. **Appendicitis und Erkrankungen der Adnexa uteri**; von Alfons von Rosthorn. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 3. p. 280. 1909.)

Die Arbeit war als Referat für den Budapester Internationalen Medicinischen Congress bestimmt. Ein plötzlicher Tod raffte den Meister vorher dahin. Und dieses selbe Heft, das diese Arbeit bringt, weist an seiner Spitze die Nachrufe für den viel zu früh dahingeschiedenen Mitherausgeber der Monatsschrift auf.

Die Arbeit selbst eignet sich wegen der Knappheit, mit der die erdrückende Fülle des Stoffes meisterhaft geschickt behandelt wird, leider nicht zum Referat. Gustav Bamberg (Berlin).

522. **Ein Fall von mesenterialem Darmverschluss**; von Dr. A. Theilhaber. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 21. 1909.)

Bericht über einen Fall von sog. arteriomesenterialem Duodenalverschluss *nach klassischem Kaiserschnitt*. Auch hier bewährte sich die Schnitzler'sche Therapie (Bauchlage durch 16 Stunden), obwohl sie erst relativ spät zur Anwendung kam. Klinisch war in diesem Fall die Magenerweiterung sicher das Primäre. Th. stellt sich das Zustandekommen von Darmauftreibungen (Darmparalyse) nach Laparotomien folgendermassen vor: In der Umgebung der Schnittwunden stellten sich Hyperämie und Oedem der Darmserosa ein. Beide greifen nach und nach auf die Darmmuskulatur über, infolgedessen Nachlass des Tonus und Aufblähung durch die Darmgase, die nicht mehr genügend fortbewegt und resorbirt werden. Ganz entsprechend sei es in dem vorliegenden Falle mit dem Magen gegangen, da der Kaiserschnitt (Fundalschnitt) in der Nähe des Magens gemacht worden sei.

R. Klien (Leipzig).

523. **Ueber Darmverletzungen bei gynäkologischen Operationen**; von Prof. A. Barth in Danzig. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. 2. p. 153. 1909.)

Darmverletzungen kommen bei gynäkologischen Operationen häufig vor, besonders bei Adnex-

operationen. Bei penetrirenden Verletzungen des Darmes sind primäre Darmnaht und Tamponade vorgeschrieben. Da die cirkuläre Darmnaht bei Dickdarmresektionen unzuverlässig ist, zog B. in zwei Fällen den proximalen Darmtheil in den peripherischen hinein und befestigte ihn dort mit einigen Serosanähten. Wandständige Verletzungen des Dickdarmes werden durch Darmnaht versorgt, ebenso beim Dünndarm. Auf Zuverlässigkeit der Naht kann man nur bei intakter Serosa rechnen. Bei mehreren Verletzungen ist die Resektion selbst grösserer Darmstücke nothwendig. Wenn keine gesunde Serosa da ist, soll man lieber die Perforation provisorisch verschliessen, tamponieren und bei eintretender Kothfistel nach Lage der Dinge handeln. Die meisten Kothfisteln heilen spontan.

In einem Falle von Dünndarmverletzung und Verletzung der Ampulle des Rectum war B. nach mehrfachen vergeblichen Versuchen, die Dünndarmfistel durch cirkuläre Resektion, durch Anastomosenbildung und durch totale Darmausschaltung zu beseitigen, schliesslich genöthigt, fast das ganze Ileum in Länge von $3^1/_4$ m zu reseciren. Gustav Bamberg (Berlin).

524. **Ueber die Anwendung des Scopolamin-Morphin bei Geburten an der II. Universitäts-Frauenklinik in Budapest;** von Dr. Joseph Frigyesi. (Abhandl. a. d. Geb. d. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 2. 1909.)

F. kommt auf Grund von 200 Fällen zu dem Resultate, dass das überschriftlich genannte Verfahren für Mütter und Kinder unschädlich ist, vorausgesetzt, dass man sich streng an die Vorschriften von Gauss hält. Alles kommt auf die richtige Dosirung und auf die andauernde peinliche Ueberwachung an. Die geringste Ueberdosirung kann schon zu unangenehmen, ja gefährlichen Folgen führen. Deshalb räth F. dringend ab, das Verfahren in der Hauspraxis anzuwenden, es sei denn, dass der Geburtshelfer bereits genügende Erfahrungen gesammelt hat und die ständige Controle der Gebärenden auf sich nimmt.

R. Klien (Leipzig).

525. **Zur Frage der Desinfektion Kreissender;** von M. Hofmeier. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 43. 1909.)

H. giebt seiner Freude darüber Ausdruck, dass nunmehr endlich Krönig das Geständniss abgelegt habe, dass eine Selbstinfektion Kreissender auch mit Streptokokken möglich sei, wie es Kaltenbach, Ahlfeld und H. immer behauptet haben. Inwieweit hierbei als ursprünglicher Sitz die Scheide oder etwa nur die äusseren Genitalien in Betracht kommen, ist bis jetzt noch völlig unentschieden. Es ist daher dankbar zu begrüssen, dass H. trotz seiner nicht zu leugnenden guten Erfolge mit den ante partum vorzunehmenden antiseptischen Scheidenausspülungen diese doch einmal in einer Reihe von Fällen unterlassen und in diesen lediglich die äusseren Genitalien desinficiren lassen will. H. nagelt auch die Forderung Krönig's fest, dass zum Nachweise einer puerperalen Endometritis ein einmaliger Befund von hämolytischen Streptokokken in den Uteruslochien nicht genüge. Wenn aber Krönig fordere, dass dieser Streptokokkenbefund an mehreren Tagen des Frühwochenbettes erhoben sein müsse und dass ausserdem ein gewisser Parallelismus zwischen klinischem und bakteriologischem Befunde bestehen müsse, dann würden die meisten Kliniker den bakteriologischen Nachweis kaum mehr brauchen.

R. Klien (Leipzig).

526. **Zur Desinfektion Kreissender;** von Sigmund Gottschalk. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 47. 1909.)

In Uebereinstimmung mit Hofmeier fordert auch G. eine gründliche Desinfektion der *äusseren* Genitalien ante partum. Um diese gewährleisten zu können, müssten aber principiell die stets infektionsverdächtigen und durch nichts sicher zu desinficirenden Schamhaare abrasirt werden. Dazu müssten die Hebammen verpflichtet werden. Dieser Vorschlag ist gewiss beachtenswerth, rasiren wir doch auch vor jeder gynäkologischen vaginalen Operation die Schamhaare. R. Klien (Leipzig).

527. **Weitere Erfahrungen mit der „Momburg'schen Blutleere" in Geburtshülfe und Gynäkologie;** von Dr. W. Sigwart in Berlin. (Arch. f. Gynäkol. LXXXIX. 1. p. 33. 1909.)

Seit der ersten Veröffentlichung von S. über die Anwendung der „Momburg'schen Blutleere" in 4 Fällen (Jahrbb. CCCII. p. 82) ist dieses Verfahren in der Bumm'schen Frauenklinik in weiteren 20 Fällen benutzt worden. Auf Grund dieser Erfahrungen empfiehlt S. die Methode auf das Nachdrücklichste.

Als Material benutzt S. einen starken rothen Gummischlauch, wie er als Gasschlauch gebräuchlich ist. Der wagerecht liegenden Frau wird der $1^1/_2$ m lange Schlauch unter der Lendenwirbelsäule durchgeführt, so dass er auf beiden Seiten gleich lang hervorhängt. Dann wird der Schlauch womöglich auf jeder Seite von einer Person so stark als möglich angezogen und in dieser starken Spannung derart um die Taille gelegt, dass der Schlauch möglichst dicht hinter den Uterus zu liegen kommt, und die obere Hälfte des Abdomens für die zurückweichenden Därme frei bleibt. Eventuell wird über die erste eine zweite Schlauchtour angelegt und der Schlauch dann mit doppeltem Knoten geknotet. [Abbildung.] Der einzige Fehler, der bei dem Verfahren gemacht werden kann, liegt nicht in zu starkem, sondern in zu schwachem Anziehen des Schlauches. S. umschnürt einfach so stark, bis die Blutung steht.

Nach S. sollen nur solche Blutungen mit der Momburg'schen Umschnürung behandelt werden, die mit den üblichen Mitteln, wie Ergotin, Massage, kalten und heissen Spülungen nicht zu beherrschen sind und sonst zur Anwendung der Tamponade des Uterus gezwungen hätten. In 2 Fällen machte S. die Beobachtung, dass der kleine und frequente Puls mit dem Anlegen des Schlauches auf 80 herabsank und nach dem Lösen des Schlauches plötzlich auf 140 stieg. S. räth, die Umschnürung nicht zu hastig und zu schnell auszuführen, sondern stetig langsam ziehend die einzelnen Touren anzulegen. Auch die Lösung

der Umschnürung soll langsam und allmählich vor sich gehen. Dass die Bauchorgane durch die Taillenumschnürung nicht leiden, geht aus den Befunden bei 2 Sektionen hervor; in dem einen Falle hatte die Umschnürung über 2 Stunden gedauert.

Die Bedeutung der Abschnürung der unteren Körperhälfte nach Momburg liegt weit mehr auf dem Gebiete der Geburtshülfe, als auf dem der Gynäkologie. Das Wesentlichste ist die verblüffende Einfachheit des Verfahrens, bei dem Kunstfehler kaum gemacht werden können, wenn nur der Schlauch so stark wie möglich umgelegt wird, bis die Blutung steht. Gerade von dem alleinstehenden Arzte muss dieses Verfahren mit Freuden begrüsst werden, das besonders bei Atonia uteri, bei Blutungen in der Nachgeburtsperiode, bei Unglücksfällen, wie Uterusrupturen, stark blutenden Cervixrissen, zumal nach Placenta praevia angezeigt ist.

Anhangsweise theilt S. die einzelnen Beobachtungen kurz mit; 18mal wurde der Schlauch in der Klinik und 6mal in der Poliklinik angewandt. Nur in 2 Fällen hat die Umschnürung nicht vollkommen ausgereicht, um der Blutung Herr zu werden. Irgend welche bedrohlichen Symptome von Seiten der Athmung oder des Herzens wurden bei der Umschnürung nicht beobachtet; auch Wochenbettsstörungen wurden nicht verursacht. Die Umschnürung kann nach S. wohl ohne Narkose ausgeführt werden, sie wird von den Frauen ohne zu grosse Beschwerden ausgehalten. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

528. **Die completen Uterusrupturen der letzten 50 Jahre an der Münchener Frauenklinik;** von Dr. F. Weber. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. 1. p. 53. 1909.)

Unter etwas über 54000 Geburten ereigneten sich nur 53 complete Uterusrupturen. Die Gesammtmortalität betrug $77^1/_2$%. Was die Aetiologie anlangt, so lässt sich, wie W. an einem Falle zeigt, durch genaue anamnestische Nachforschungen über frühere Geburten und Operationen, mancher zuerst völlig unerklärliche Fall erklären. (Perforationen bei früheren Curettagen!) Einmal ereignete sich eine Ruptur in einer alten Kaiserschnittnarbe des Fundus (nach Fritsch); Sitz und Nahtmaterial spielen nach W.'s Ansicht hinsichtlich der Festigkeit der späteren Narbe keine Rolle, das Wichtigste sei die sero-seröse Decknaht. Die Therapie hat naturgemäss in den 50 Jahren alle Wandlungen mit durchgemacht. Abgesehen von dem durchaus unzweckmässigen Nichtsthun, halten sich die Resultate der conservativen und der operativen Behandlung die Waage. Naturgemäss wird in Kliniken mehr operirt werden, während die exakte Tamponade, bez. die Drainage die Behandlungsart des praktischen, besonders des Landarztes bleibt.
R. Klien (Leipzig).

529. **Bedeutet der Kaiserschnitt einen Fortschritt in der Therapie der Placenta praevia?** von Dr. Josef Novak in Wien. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 4. p. 458. 1909.)

Bei guter und gewissenhafter Ausführung der rein geburtshülflichen Methoden sind für die Mütter die Erfolge so günstig, dass sie auch, abgesehen von seltenen Fällen, durch den Kaiserschnitt nicht gebessert werden dürften. Die Sterblichkeitsziffer der Kinder ist eine sehr hohe. Da aber eine grosse Reihe bekannter Umstände das Leben gerade dieser Kinder nicht sehr werthvoll erscheinen lässt, so sollte der Kaiserschnitt zur Erzielung eines lebenden Kindes nur auf dringenden Wunsch der Mutter gemacht werden. Da häufig Fieber, verdächtige Tamponade, schwere Anämie die Ausführung des Kaiserschnittes verbieten, so wird er überhaupt nur selten in Frage kommen. Am geeignetsten dürfte, rein theoretisch, der klassische Kaiserschnitt sein.

N. glaubt zwar, dass der Kaiserschnitt in einigen seltenen Fällen angezeigt sei, verspricht sich aber von seiner Einführung in die Behandlung der Placenta praevia durchaus nicht eine solche Umwälzung unserer Anschauungen, wie man nach den Veröffentlichungen Krönig's und Sellheim's annehmen könnte.
Gustav Bamberg (Berlin).

530. **Considérations sur la technique de l'opération césarienne conservatrice pratiquée à l'ancienne mode;** par A. Couvelaire. (Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. VI. p. 657. Nov. 1909.)

Aus 47 Fällen von klassischem Kaiserschnitt, die C. in der Klinik Baudelocque beobachtete und zum Theil selbst ausführte, zieht er folgende Schlüsse: Eine Constriktion der Cervix während der Operation ist völlig unnöthig. Die Blutstillung erfolgt nach rascher Extraktion von Kind, Placenta und Eihäuten von selbst in Folge der Zusammenziehung der Muskulatur des Uterus. Es ist aber höchst wichtig, ja beinahe unerlässlich, zu Beginn der Operation $^1/_2$ ccm (nicht mehr) Ergotin unter die Haut zu spritzen, um eine genügende Contraktion des Uterus herbeizuführen. Die Klinik Baudelocque ist der medianen sagittalen Eröffnung des Corpus uteri treu geblieben; sie wird auch dann gemacht, wenn die Placenta vorn sitzen sollte. Um den Sitz der Placenta kümmert man sich principiell nicht, um so mehr, da es mit keiner Methode sicher möglich sei, den Sitz vorher zu bestimmen. Trifft man auf die Placenta, so wird sie ohne jede Hast im Bereiche der Umgebung des Schnittes successive abgeschält. Die Uterusnaht soll einmal die Blutstillung vollkommen machen, zweitens den Nachwehen genügenden Widerstand leisten. C. näht in 2 Etagen; mit Catgut schliesst er zunächst die Uterushöhle, indem er die Schleimhaut und das submuköse Gewebe fasst. Darüber legt er Seidenknopfnähte, die 1—2 cm vom Wundrande entfernt eingestochen werden, die ganze Dicke der Muskulatur durchsetzen und auch die bereits genähte Gewebeleiste mit fassen; 10 Nähte

genügen meist, 1—2 adaptirende seromuskuläre Nähte, ebenfalls aus Seide, sind mitunter noch nöthig. Bei Verwendung von Catgut allein ist des öfteren ein Aufgehen der Naht beobachtet worden! In vielen Fällen wird es auch zu einer streckenweisen Vereinigung per secundam gekommen sein, womit dann sekundäre spätere Rupturen sicher in Zusammenhang zu bringen sein werden. Selbst die exakteste per primam geheilte Uterusnaht ist und bleibt aber eine bindegewebige; sie ist leicht dehnbar und wenig widerstandsfähig, so dass stets die Gefahr der Ruptur bei einer späteren Schwangerschaft, bez. Geburt besteht. Wenn C. bei dem ersten Kaiserschnitte auch principiell den Anfang der Geburt abwartet, so führt er doch in die Uterushöhle vor Beginn der Naht einen lockeren Gazetampon ein und zieht dessen Ende nach Schluss der Operation in die Scheide hinein, so eine uterovaginale Drainage bewirkend. Nur in den Fällen von wiederholtem Kaiserschnitte macht er die Operation *vor* Beginn der Wehen, eben um einer eventuellen Ruptur zuvorzukommen. Nach 24 Stunden soll die Gaze entfernt werden. Für ausserordentlich wichtig hält C. die *Beckenhochlagerung* und die *Eventration* des Uterus behufs möglichsten Schutzes der Bauchhöhle vor einfliessendem Fruchtwasser und dergleichen. — Die Gefahren einer eventuellen Autoinfektion, wozu auch die Wirkung der bei der inneren Untersuchung oder vorangegangenen Entbindungsversuchen hereingebrachten Keime zu rechnen ist, können nur durch sorgfältigste Auswahl der Fälle vermieden werden. Hierzu gehört auch, dass man nicht allzu lange nach dem Blasensprunge operirt. 6 Frauen, bei denen mehr als 4 Stunden verstrichen waren, machten alle ein fieberhaftes Wochenbett durch, eine starb sogar an Sepsis. — Die Gefahren späterer Entbindungen liegen vor Allem in den Adhäsionen des Uterus mit den Nachbarorganen. Sie erschweren nicht nur die nachfolgende Operation und sind gefährlich wegen Verletzung der verwachsenen Organe, sondern sie zwingen auch recht oft zur Entfernung des Uterus nach gemachter Extraktion des Kindes. Die Entfernung des Uterus ist übrigens, neben der Sterilisation durch Tubenexcision, auch indicirt, wenn die alte Narbe verdächtig dünn ist; auf jeden Fall bei Narbenruptur. Excision der Narbe und Naht sei nicht statthaft. Eine Schwangere, die bereits einen oder mehrere Kaiserschnitte durchgemacht hat, muss gegen Ende der Schwangerschaft sorgsam überwacht werden und zwar in einer Anstalt, wo jeder Zeit alles bereit ist, eine Laparotomie zu machen. — Um die verhängnissvollen Adhäsionen nach dem Kaiserschnitte möglichst zu vermeiden, stehen uns nur peinlichste Asepsis und Blutstillung zur Verfügung, während auch das beschriebene Nahtverfahren nicht eine gleichmässig dicke Naht garantirt. Jede Uterusnarbe ist besonders dann gefährdet, wenn die Placenta sich in ihrem Bereiche inserirt. — Eine Anzahl guter Tafeln mit Uteruspräparaten erhöht den Werth der Arbeit. R. Klien (Leipzig).

531. **Die „Physiologische Gewichtsabnahme“ des Neugeborenen;** von Dr. Josef Hirsch. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 1. 1910.)

H. bezieht die Abnahme der Neugeborenen in der Hauptsache auf den Abgang von Meconium. 10—20 g mögen auf Eiweisszerfall und Wasserabgabe durch die Haut entfallen. Genügend ernährte Kinder haben ihr Geburts-(Brutto-)gewicht in 8 Tagen wieder. Dippe.

532. **Ueber die Milcheiweissfrage in der Säuglingsernährung;** von Prof. A. Bickel und Dr. H. Roeder. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 1. 1910.)

Von gleichen Mengen Frauenmilch und Kuhmilch, die man durch die übliche Verdünnung und Zuckerzusatz der Frauenmilch ähnlich gemacht hat, bleibt die Frauenmilch wesentlich kürzer im Magen als die Kuhmilch. „Ferner wurden in unseren Versuchen durch Albulaktinzusatz zur verdünnten Kuhmilch die Ansprüche dieses Milchgenusses an die Magenmotilität geringer, als wenn wir lediglich verdünnte Kuhmilch verwandten. Es fand also im ersteren Falle eine Annäherung an die Werthe für die Verweildauer einer gleichen Menge von Frauenmilch im Magen statt.“ Bei saugenden Hunden erwies sich der Albulaktinzusatz dem Caseinzusatze gegenüber als überlegen. Dippe.

533. **Die individuelle Coliflora im Kindesalter;** von Dr. Ludwig Jehle und Dr. M. Pincherle. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 3. 1910.)

Escherich hat die Vermuthung ausgesprochen, dass jeder Mensch eine individuelle Coliflora im Darme besitze, die ihre Eigenart dadurch erhält und bewahrt, dass sie sich vorzugsweise aus den Darmsekreten ihres Wirthes nährt und entwickelt. Sicher ist es, dass das gesunde Brustkind eine biologisch einheitliche Coliflora besitzt, die erst durch die Beinahrung gestört und aufgehoben wird. J. u. P. stellten ferner fest, dass zwei Säuglinge, die lange Zeit an derselben Brust ernährt wurden, biologisch ganz verschiedene Colifloren aufwiesen, und endlich, dass heterologe d. h. von anderen Individuen stammende Colistämme und ihnen morphologisch nahe stehende Bakterien (Paracoli) durch den Mund eingeführt, rasch wieder ausgeschieden werden, während das bei anderen Bakterien sehr viel langsamer vor sich geht.

Dippe.

334. **Studien über Darmfäulniss;** von Dr. A. Rodella. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 3. 1910.)

Während die Darmbakterien des Erwachsenen das Eieiweiss in Fäulniss versetzen, bewirken die des Säuglings nur eine langsame, geringe Zersetzung, deren Produkte Kaninchen krank machen.

Dippe.

535. **Das Verhalten der Fettsäurebildung im Darminhalt des Säuglings;** von Dr. Adolf F. Hecht. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 2. 1910.)

Die Bedeutung der Fettsäuren für die Darmstörungen der Säuglinge wird überschätzt. Das Auftreten flüchtiger Fettsäuren scheint bis zu einem gewissen Grade zur richtigen Verdauung zu gehören und man kann bei vollkommen gesunden Kindern ganz beträchtliche Mengen finden. Die Art und Weise, in der die Kohlehydrate ohne Verminderung der Fettzufuhr einschränkend auf die Säurebildung wirken, stellt H. sich folgendermaassen vor: „Die festen, aus dem Nahrungsfett stammenden Säuren, sowie die Alkalireihen derselben, verbinden sich mit löslichen Kalksalzen des Speisebreies zu unlöslichen Kalkseifen und so kommt es zu einer Aussperrung des Fettes von der Resorption. Denn die Resorption erfolgt höchstwahrscheinlich in Form von freien Fettsäuren."

Dippe.

536. **Der Einfluss der Zuckerentziehung auf die Darmreizsymptome bei den Ernährungsstörungen der Säuglinge;** von Dr. A. v. Reuss und Dr. B. Sperk. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 1. 1910.)

Vorsicht gegenüber dem Milchzucker! Die durch Gährung entstehenden sauren Stoffe reizen den Darm und der Zucker begünstigt die Wucherung von allerhand Bakterien. In der Escherich'schen Klinik gilt etwa folgendes Schema zur Behandlung dyspeptischer Säuglinge:

„1) 24stündige Hungerdiät (Saccharinthee).

2) Caseinfettthee, eventuell Caseinfett-Ringerlösung, entsprechend dem Alter des Kindes auf das Volumen der Vollmilch oder Halbmilch aufgefüllt. Die damit verbundene Entziehung der Kohlehydrate und anderer Molkenbestandtheile und die daraus resultirende Unterernährung lässt es wünschenswerth erscheinen, diese Diät nur so lange als unbedingt nothwendig beizubehalten.

3) Nach Schwinden der Darmreizsymptome Uebergang zu der dem Alter entsprechenden Milchmischung ohne Zuckerzusatz.

4) Allmählicher Zusatz von Zucker, und zwar anfangs Soxhlet Nährzucker bis zu $5^0/_0$ des Gemisches, in leichteren Fällen Rohrzucker. Der Milchzucker scheint auch nach unseren Erfahrungen von den gewöhnlich zur Verwendung gelangenden Zuckerarten derjenige zu sein, der am meisten die Gährungsvorgänge und die durch sie hervorgerufenen Darmreizsymptome begünstigt."

Molke wirkt bei schweren Darmstörungen ungünstig. Zuweilen ist auch Frauenmilch nicht das Richtige. Das reichlich zugeführte Casein wirkt am besten gegen schädliche Gährungen. Dippe.

537. **Anorexie nerveuse;** par le Dr. J. Comby. (Arch. de Méd. des Enf. p. 926. Déc. 1909.)

Es kommen mitunter Fälle zur Beobachtung, in denen nervöse oder hereditär belastete Kinder, namentlich Mädchen, einen unüberwindlichen Abscheu vor Nahrungsmitteln empfinden, und, falls dieser nicht energisch bekämpft wird, kann es zu ausserordentlicher Abmagerung, selbst zu tödtlichem Ausgange kommen. In seltenen Fällen muss zur Schlundsonde gegriffen werden, doch kommt man meist mit Isolirung aus dem Familienkreise und mit gütlichem Zureden aus, denen man eventuell auch leichte hydrotherapeutische Proceduren hinzufügen kann. In einem einschlägigen Falle, bei einem $11^1/_2$jähr. Mädchen, das bis auf 16300 g abgemagert war, konnte man auf diese Weise eine wöchentliche Gewichtszunahme von nahezu einem Kilogramm erzielen und die Pat. nach $2^1/_2$ Monaten mit einem Körpergewichte von 26 kg und einem ausgezeichneten Appetite entlassen.

E. Toff (Braila).

538. **Zur Bedeutung des Kalkes in der Pathologie der Rhachitis;** von Dr. J. A. Schabad. (Arch. f. Kinderhkde. LII. 1—3. p. 47. 1909.)

Sch. giebt genaue Unterlagen und Ausführungen für seine Auffassung von der Bedeutung des Kalkes für die Rhachitis. Er bestimmte zunächst den *Mineralgehalt gesunder und den rhachitischer Knochen.* Ergebnisse:

„Wie unter normalen Verhältnissen, so auch bei Rhachitis, enthalten die Schädelknochen weniger Wasser und mehr feste Bestandtheile, und unter den letzteren mehr Asche und weniger organische Substanz, als Rippen und lange Röhrenknochen. Trockene Knochensubstanz bei Neugeborenen enthält 60—$65^0/_0$ Asche und 40—$45^0/_0$ organische Bestandtheile. Von der Geburt an verändert sich das Verhältniss von Asche und organischer Substanz in der Weise, dass zuerst der Aschengehalt abnimmt und im 2. Lebensjahre auf 59—$55^0/_0$ heruntergeht, während die organische Substanz entsprechend zunimmt, darauf, und möglicher Weise schon Ende des 1. Lebensjahres, sicher aber im 2., steigt der Aschengehalt fortschreitend und erreicht beim Erwachsenen $68^0/_0$.

In *rhachitischen* Knochen ist der Wassergehalt vergrössert und der Gehalt an Trockensubstanz verringert. In der trockenen Knochensubstanz ist der Aschengehalt herabgesetzt und der Gehalt an organischen Bestandtheilen erhöht. Im Beginne der Rhachitis kann diese Veränderung unbedeutend sein, in ausgesprochenen Fällen aber erreicht der Wassergehalt bis zu $66^0/_0$ und das Verhältniss von Asche zu organischer Substanz im getrockneten Knochen erreicht 20:80 gegen 60:40 im normalen Knochen. Das Verhältniss von Kalk zu Phosphor verändert sich bei hochgradiger Rhachitis derartig, dass der Kalkgehalt sinkt und der Phosphorgehalt steigt, wodurch das Verhältniss von Kalk zu Phosphor vom normalen Werthe 100:78—85 in 100:70—75 umgebildet wird, so dass die Abnahme des Aschengehaltes mehr auf Kosten des Kalkes, als auf Kosten des Phosphors vor sich geht."

In einer 2. Abhandlung prüft Sch. den *physiologischen Kalkbedarf* und beschreibt die *Rhachitis in Folge von unbefriedigtem Kalkbedarfe.* Schlusssätze:

„Das Gewicht des Skelettes in den ersten Lebensjahren kann mit $16^0/_0$ des Körpergewichtes taxirt werden, der Kalkgehalt desselben mit $1^1/_4{}^0/_0$ des Körpergewichtes und mit $7.7^0/_0$ des Skelettgewichtes. Daher lässt sich aus

der Zunahme des Körpergewichtes die Kalkablagerung im Organismus nach den Lebensalterstufen berechnen.

Der höchste Grad der physiologischen Kalkablagerung entspricht der Periode des stärksten Wachsthums und fällt folglich bei natürlicher Ernährung auf den 2. bis 4. Lebensmonat, bei künstlicher Ernährung auf den 2. bis 6. Lebensmonat. Die Kalkretention aus Muttermilch kann mit 70%, aus Kuhmilch mit 30% angesetzt werden.

Der Kalkgehalt der Muttermilch schwankt bei gutem Gesundheitszustand des Säuglings zwischen 0.047 und 0.036%. Daher kann nur der maximale oder ihm nahe kommende Kalkgehalt den physiologischen Kalkbedarf in der Periode intensiven Wachsthums, vom 2. bis 4. Lebensmonat, decken. Daher stellt sich häufig schon ein physiologisches Deficit an Kalk im Organismus ein. Dieses Deficit entspricht vollkommen der Abnahme des Kalk- und Aschengehaltes der Knochen im 2. Halbjahre, der physiologischen Schädelknochenverdünnung im 2. Trimester nach Friedleben (Pseudorhachitis Stöltzner) und der physiologischen Osteoporose der langen Röhrenknochen vom 6. Lebensmonat an (Schwalbe).

Obgleich der Kalkgehalt der Kuhmilch 4mal grösser ist als der der Muttermilch, kann bei künstlicher Ernährung des Säuglings der physiologische Kalkbedarf in der Periode intensiven Wachsthums nur durch Vollmilch oder $^2/_3$ Milch gedeckt werden, weil die Assimilirbarkeit der Kuhmilch $2^1/_2$mal schlechter ist. Da aber im 1. Halbjahre gewöhnlich $^1/_2$ oder stärker verdünnte Milch verwandt wird, so entsteht bei künstlicher Säuglingsernährung noch leichter als bei natürlicher Ernährung ein Missverhältniss zwischen der Kalkzufuhr und dem physiologischen Kalkbedarf.

Bei Rhachitis natürlich ernährter Säuglinge ist der Kalkgehalt der verfütterten Mutter- oder Ammenmilch entweder normal oder unternormal, wobei der unternormale Kalkgehalt eine dauernde Erscheinung sein kann (3 Monate). Daher ist ein Zusammenhang der Rhachitis mit ungenügender Kalkzufuhr in diesen Fällen nicht ausgeschlossen.

Die experimentelle Rhachitis, welche bei Thieren durch kalkarme Fütterung hervorgerufen wird, lässt sich klinisch, grobanatomisch und chemisch nicht von spontaner Rhachitis unterscheiden. Histologisch charakterisirt sie sich als pseudorhachitische Osteoporose.

Es ist wahrscheinlich, dass auch beim Menschen neben der echten Rhachitis eine auf mangelhafter Kalkzufuhr beruhende Pseudorhachitis vorkommt, welche klinisch von der Rhachitis nicht zu unterscheiden ist, aber diejenigen Eigenthümlichkeiten aufweist, welche für die experimentelle Rhachitis charakteristisch sind.“ Dippe.

539. **Zur Frage der Substitution des Calcium im Knochensystem durch Strontium.** 2. Mittheilung: *Strontiumfütterung an saugende Thiere, der Einfluss des Strontiums auf das Knochensystem der gesäugten Jungen;* von Dr. Friedrich Lehnerdt. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLVII. 2. p. 215. 1909).

Diese 2. Mittheilung gipfelt in dem Satze: „ich möchte daher behaupten, dass die beiden nach Verfütterung von Phosphor, bez. Strontium entstehenden Knochenerkrankungen zu einer und derselben Krankheitsgruppe gehören, aber mit echter Rhachitis nichts zu thun haben“. Dippe.

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

540. **Ein neuer Vorgang zur Rhachianästhesie;** von Dr. Adrian Poenaru. (Revista stiintzelor med. Nov. 1909.)

Die Rhachianästhesie in der Art, wie sie bisher geübt worden ist, bietet mannigfache Nachtheile dar, von denen der hauptsächlichste jener der Unsicherheit in der Wirkung ist. Was speciell das Stovain anbetrifft, so giebt es Fälle, in denen relativ geringe Mengen genügen, um Anästhesie zu erzielen, in anderen wieder muss die Menge des Mittels derart vermehrt werden, dass es zu Vergiftungen kommt. P. hat dem Grunde dieser Verschiedenheit nachgeforscht und gefunden, dass er in einer Präcipitirung des Stovains zu suchen ist. Mischt man Stovain mit Cephalorhachidianflüssigkeit, so bildet sich eine milchige Trübung. Dieses findet aber nicht statt, falls man die Flüssigkeit ansäuert. Vergleichende subcutane Einspritzungen an derselben Person mit präcipitirter und nicht präcipitirter Stovainlösung haben gezeigt, dass erstere eine sehr geringe oder auch gar keine anästhesirende Wirkung ausübt. Die wechselnde Wirkung des Stovains bei der Rhachianästhesie ist also durch die mehr oder minder starke Fällung des Mittels im Rückenmarkskanale zu erklären.

Es wurde ferner beobachtet, dass eine geringe Menge von Adrenalin die anästhesirende Kraft des Stovains vermehrt und gleichzeitig die toxischen Erscheinungen vermindert.

P. stellt sich in einem sterilisirten Fläschchen eine Stammflüssigkeit, bestehend aus 15 Tropfen käuflicher Adrenalinlösung und 1 Tropfen concentrirter Milchsäure, her, die lange Zeit unverändert bleibt, falls man sie im Dunklen aufbewahrt. Ferner wird in ein kleines Probegläschen das nöthige Stovain gegeben, wovon man viel geringere Mengen als sonst braucht (0.01—0.05 cg). Nun wird punktirt und von der cephalo-rhachidianen Flüssigkeit werden 2 ccm über das Stovain fliessen gelassen und 2 Tropfen von der erwähnten Stammlösung hinzugefügt. Man schüttelt etwas und spritzt, nach erfolgter Lösung des Stovains, die ganz klare Flüssigkeit in den Rückenmarkskanal ein. Die Unempfindlichkeit erfolgt fast sofort und dauert etwa 2 Stunden. Für die untere Körperhälfte wird zwischen 12. Rücken- und 1. Lendenwirbel, bez. zwischen 4. und 5. Lendenwirbel, für die obere zwischen 1. und 2. Rückenwirbel eingespritzt. Für erstere Einspritzungen waren 5 cg Stovain genügend, für letztere 0.01, bei Kindern $1^1/_2$—$2^1/_2$ cg, bez. $^1/_4$—$^1/_2$ cg.

P. hat auf diese Weise 58 meist grössere Operationen ausgeführt, immer war die Unempfindlich-

keit eine vollkommene und niemals wurden Vergiftungserscheinungen beobachtet. E. Toff (Braila).

541. **Ueber freie Sehnen- und Fascientransplantation;** von Dr. M. Kirschner. (Beitr. z. klin. Chir. LXV. 2. 1909.)

In dieser aus der Payr'schen Klinik stammenden Arbeit berichtet K. über die Ergebnisse seiner Experimente, die er seit $1^1/_2$ Jahren mit der freien Sehnen- und Fascientransplantation angestellt hat. Eine frei transplantirte Sehne ist befähigt, eine andere, herausgenommene Sehne funktionell zu ersetzen. Die Einheilung geht schnell von Statten, so dass schon nach relativ kurzer Zeit mit Bewegungen begonnen und der neuen Sehne normale Arbeitsleistung zugemuthet werden kann. Der freien Sehnentransplantation haftet aber eine ganze Reihe von Mängeln an, die bei der praktischen Anwendung am Menschen noch weit störender hervortreten müssen: Schwierigkeiten der Materialentnahme; Neigung des überpflanzten Stückes, sich allmählich zu verlängern; Nekrosenbildungen in dem überpflanzten Stücke u. s. w. Wir haben jedoch im Körper ein Sehnengewebe zur Verfügung, das, als dünne Platte vorhanden, sich leicht in Bänder von jeder gewünschten Breite und Länge zuschneiden lässt, das durch seine Festigkeit bekannt ist und bei dessen Entnahme wir in der Menge nahezu unbeschränkt sind, ohne eine Funktionsstörung am materialspendenden Orte befürchten zu müssen: das sind die *Muskelfascien,* speciell die Fascia lata des Oberschenkels mit ihrem stärksten Zuge, dem Tractus ileo-tibialis (Massiat'scher Streifen). Die geringe Dicke des transplantirten autoplastischen Materiales garantirt nach Möglichkeit seine Ernährung, giebt für eine schnelle histologische Anpassung an die neuen mechanischen Verhältnisse die günstigsten Bedingungen und beschleunigt die Verheilung der Nahtstellen, wodurch frühzeitige funktionelle Beanspruchung ermöglicht wird. Die Fascien sind ausserordentlich haltbar. Hinsichtlich der Menge des Materials sind wir praktisch fast unbeschränkt. Eine funktionelle Schädigung am Orte der Entnahme ist bei der Fascia lata nicht zu fürchten. Der freien Fascientransplantation scheint ein weites Gebiet praktischer Anwendung offen zu stehen. Alle bisher mit körperfremdem Materiale ausgeführten Sehnenplastiken sind mit den Fascien ausführbar. Schwache Nahtstellen bei Sehnennähten können gesichert werden. Vielleicht lassen sich Gelenkbänder ersetzen oder ausbessern. Wandplastiken an Körperhöhlen (Bauchdecken, Peritonaeum, Perikard, Zwerchfell, Dura, Gelenkkapsel) scheinen aussichtsvoll. Hernien mit abnorm grossen Bruchpforten oder hartnäckig recidivirende Hernien lassen sich möglicher Weise durch freie Fascienplastik einfach beseitigen. Bei der Naht der parenchymatösen Organe (der Leber, vor Allem aber der Milz) können die Fascien verwendet werden u. s. w. P. Wagner (Leipzig).

542. **Weitere Erfahrungen über frühzeitiges Aufstehen Laparotomirter zur Sicherung und Abkürzung des Heilverfahrens;** von Prof. Hermann Kümmel. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 43. 1909.)

Diese weiteren Erfahrungen lauten ausserordentlich günstig. Das frühe Aufstehen beugt den gefürchteten Nachkrankheiten — Bronchitis, Pneumonie, Thrombose u. s. w. — mit grosser Sicherheit vor, regt den Darm an, macht gute Stimmung und guten Appetit, beschleunigt in hohem Maasse Erholung und Wiederherstellung. Grundbedingungen sind: einwandfreie Narkose (Scopolamin-Morphium-Chloroform oder Aether), rasches Operiren mit möglichst geringem Blutverluste, vollkommen aseptischer Wundverlauf und gute feste Naht. Nachtheile, übele Folgen hat K. überhaupt nicht gesehen.

Dippe.

543. **Die Laparotomie durch Querschnitt in der hinteren Rectusscheide;** von Dr. K. Winkelmann. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVIII. 4—5. 1909.)

Die hintere Rectusscheide lässt sich leicht in nahezu voller Breite und auf recht erhebliche Länge freilegen. Ein Querschnitt durch die hintere Rectusscheide einer Seite führt auf das Bauchfell und ein eben solcher durch dieses in den Bauchraum. Genau so wie die hintere Rectusscheide einer Seite können auch die Scheiden beider Seiten, falls eine grössere Leiberöffnung nöthig erscheint, durchtrennt werden. Es gelingt so Querschnitte von beliebiger Länge bis zu 15 cm und mehr zu erzielen, durch die man wohl auch die grössten Magenresektionen und gynäkologischen intraabdominellen Operationen mit Leichtigkeit ausführen kann, ohne eine Fasciennekrose oder den Eintritt eines Narbenbauchbruches befürchten zu müssen.

P. Wagner (Leipzig).

544. **Ueber das Ulcus ventriculi perforatum und seine operative Behandlung;** von Dr. Steinthal. (Beitr. z. klin. Chir. LXV. 2. 1909.)

St. berichtet über 12 Fälle von *freier Perforation des Magengeschwürs* mit Operation: 7 Kr. = 58.33% genasen.

Bei 10 Kr. erfolgte der Eingriff innerhalb der ersten 12 Stunden; davon genasen 6 = 60%. In allen Fällen wurde unter Chloroform-Aethernarkose mit vorausgeschickter Morphiuminjektion operirt. In 6 Fällen wurde die einfache etagenweise Uebernähung der Perforation ausgeführt und, wo angängig, die Naht mit einer Netzplastik gesichert; in 1 Falle wurde die Gastroenterostomia retrocolica post. mit Naht, in 5 Fällen mit Murphyknopf hinzugefügt. In keinem Falle hat sich von der Naht der Perforationsöffnung irgend eine Störung geltend gemacht. Es wurden also niemals die Geschwürsränder excidirt, geschweige denn die weitere infiltrirte Umgebung herausgeschnitten. Bei grösserer Verunreinigung der Bauchhöhle spült St. mit warmer physiologischer Kochsalzlösung und mit Hülfe eines langen Gummirohres aus, das sorgfältig in alle Nischen, ganz besonders in die so gefährlichen subphrenischen Räume geführt wird; Drainage und Tamponade nach den verschiedensten Richtungen.

P. Wagner (Leipzig).

545. **Ueber das Ulcus pepticum jejuni nach Gastroenterostomie;** von Dr. P. H. van Roojen. (Arch. f. klin. Chir. XCI. 2. 1909.)

Die Arbeit gründet sich auf 72 Fälle aus der Literatur, 5 Fälle aus der Amsterdamer chirurg. Klinik von Rotgans und 4 bisher noch nicht veröffentlichte Fälle aus den Niederlanden. Keine einzige Methode der Gastroenterostomie bietet eine Bürgschaft gegen das Auftreten des Ulcus pepticum jejuni. In der Mehrzahl der Fälle sass das Geschwür auf der Anastomosenöffnung selbst oder in der unmittelbaren Nähe. Das *Ulcus pepticum jejuni* kann entstehen unter dem Einflusse und der Einwirkung sauren Magenbreies auf eine durch scharfe oder stumpfe Gewalt lädirte Darmwand bei Individuen, die eine Prädisposition für ein Magengeschwür haben, am leichtesten bei solchen, die eine durch Atherom der Gefässe oder gestörte Funktion der Gefässmotoren besonders verletzliche Darmschleimhaut besitzen.

Für das Ulcus pepticum jejuni kann nicht eine bestimmte Therapie als die einzig richtige bezeichnet werden. In einem Falle wird die interne Therapie bessere Resultate erzeugen, im anderen die operative. Immer aber ist das Eingreifen bei diesen Geschwüren eine complicirte Manipulation, so dass man ohne Noth nicht dazu übergehen darf, und nicht, ohne dass erst während längerer Zeit interne Therapie angewandt worden wäre. Wird operativ eingegriffen, dann muss das Ulcus weit im gesunden Gewebe umschnitten werden, und post operationem muss die Ulcusgegend soviel wie möglich in Ruhe gelassen werden. Zu diesem Zwecke wird es sich in manchen Fällen als nöthig erweisen, eine Jejunumfistel anzulegen, da diese es ermöglicht, die Magenfunktion fast gänzlich auszuschliessen. Prophylaktisch muss bei der Operation jede unnöthige Quetschung der Darmwand vermieden werden. Rotgans näht mittels fortlaufender Catgutnaht und achtet sorgfältig darauf, dass keine Falten der Schleimhaut durch die Naht geklemmt werden, wodurch die Ernährung gestört werden könnte. P. Wagner (Leipzig).

546. **Ueber akute primäre Typhlitis;** von Dr. W. Röpke. (Arch. f. klin. Chir. XCI. 1. 1909.)

R. theilt aus der Jenenser chirurgischen Klinik 4 Operationen bei *akuter Typhlitis* mit, bei der grossen Zahl von Appendixoperationen ein Beweis für die Seltenheit dieser Erkrankung. Auf Grund der bisher vorliegenden Literatur kommt R. zu folgenden Ergebnissen: „1) Die entzündlichen Processe in der rechten Darmbeingrube nehmen vorwiegend ihren Ausgang vom Wurmfortsatz, aber in seltenen Fällen auch allein vom Coecum. 2) Eine Typhlitis stercoralis ist nicht mit Sicherheit erwiesen. Die Typhlitis wird hervorgerufen durch Infektion vom Darminnern aus oder auf dem Wege der Blut- und Lymphbahnen. 3) Eine strenge Scheidung der Typhlitis von der Appendicitis ist nicht möglich; die klinischen Erscheinungen beider sind sich durchaus ähnlich. 4) Die Behandlung der Typhlitis acuta ist aus dem Grunde dieselbe, wie die der Appendicitis. 5) Auch die normal aussehende Appendix ist bei der Operation jedesmal mit zu entfernen.“ P. Wagner (Leipzig).

547. **Ueber primäre Typhlitis;** von Dr. F. Cordes. (Beitr. z. klin. Chir. LXIII. 3. 1909.)

Das Vorkommen einer Typhlitis, Typhlitis stercoralis im alten Sinne, kann selbst von den entschiedensten Gegnern nicht geleugnet werden. Ihr Vorkommen ist bewiesen durch eine Reihe, wenn auch weniger, doch wohl vollkommen einwandfreier Fälle. Ihre Diagnose wird voraussichtlich ein rein theoretisch-wissenschaftliches Interesse bewahren.

Zwei hierhergehörige Fälle von Typhlitis stercoralis ohne Appendicitis theilt C. aus der Würzburger chirurg. Klinik mit.

In dem einen Falle handelte es sich um eine circumscripte Nekrose einer Schleimhautstelle des Coecum und eine sämmtliche Schichten der Darmwand betreffende akute fibrinöse eiterige Entzündung; die Darmwand war in einem emphysematösen Zustande. Im anderen Falle bestand eine theilweise in Organisation begriffene entzündliche Veränderung nahezu sämmtlicher Schleimhautschichten. In beiden Fällen wurde mit Erfolg eine Resektion der erkrankten Cökalpartie vorgenommen.

P. Wagner (Leipzig).

548. **Zur Pathogenese der Appendicitis;** von Dr. Heile. (Arch. f. klin. Chir. XC. 1. 1909.)

H. fand in 30% der untersuchten Fälle fast ausschliesslich, und zwar nur bei Kranken, die ein schweres klinisches Bild boten, zum grossen Theile mit fortschreitender Peritonitis, ein Stäbchen, das anscheinend bisher noch nicht beschrieben wurde. Morphologisch steht es zwischen Proteus und Heubacillen. In den schwersten Fällen war constant das Fehlen von Bakterien im Blute; aber stets agglutinirte das Blut in auffälligster Weise den sporentragenden Bacillus. Therapeutisch kommt es vor allen Dingen darauf an, eine Darmlähmung zu verhüten und die Peristaltik zu befördern. H. spritzt am Ende der Operation 50—100 ccm erwärmten Ricinusöles in den Dünndarm, nachdem er vorher den zersetzten Darminhalt durch die Spritze entleert hat. P. Wagner (Leipzig).

549. **Zum Rovsing'schen Appendicitis-Symptom;** von Dr. O. Füster. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVII. 3 u. 4. 1909.)

Das Rovsing'sche Appendicitissymptom, d. h. das indirekte Hervorrufen des typischen Schmerzes an Mc Burney's Punkt ist kein ganz sicheres und verlässliches Hülfsmittel zur Diagnose, weder in den Fällen mit noch nicht stattgefundener Perforation, noch viel weniger da, wo es bereits zur Perforation gekommen ist. Das Symptom kann auch nicht als ein in differential-diagnostischer Hinsicht werthvolles und verlässliches bezeichnet werden. P. Wagner (Leipzig).

550. **Rückblick auf 2000 Operationen wegen Appendicitis;** von Prof. Jul. Schnitzler. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 51. 1909.)

Bericht aus der chirurg. Abtheilung des K. K. Krankenhauses Wieden in Wien. Das Wesentlichste giebt die Zusammenfassung am Schlusse in folgenden Sätzen: „Die Appendicitis, die übrigens nicht häufiger geworden ist, entsteht in der Regel enterogen. Die hämatogene Entstehung ist eine seltene Ausnahme; auch nach Anginen u. s. w. entstehende Appendicitiden sind zumeist nicht hämatogenen Ursprunges. Den Kothsteinen kommt sehr grosse Bedeutung nicht nur für den Verlauf, sondern auch für die Entstehung der Appendicitis zu. — Die Diagnose der chronisch-anfallsfreien Appendicitis ist sehr unsicher. Abgesehen von den bekannten Verwechselungen muss darauf aufmerksam gemacht werden, dass bei latenter Tuberkulose — speziell der Lungen — Schmerz und Druckempfindlichkeit in der Ileocökalgegend nicht selten ist. Die operative Behandlung des akuten Anfalles ist in jedem Falle, der nur irgend ein schweres Symptom aufweist, innerhalb der ersten 48 Stunden zu empfehlen. Im weiteren Verlaufe muss individualisirend vorgegangen werden. Grosse Abscesse sind auf dem kürzesten Wege, Douglasabscesse in erster Linie per rectum zu incidiren. Die à froid-Operation ist, wenn auch nur *ein* vorausgegangener Anfall sichergestellt ist, zu empfehlen, sie ist aber auch nach den schwersten Anfällen zu empfehlen, da die Annahme, dass in schweren Anfällen der Wurmfortsatz zu Grunde geht resp. sich abstösst, falsch ist."

Dippe.

551. **Ueber die Nutzbarmachung der natürlichen Schutzkräfte der Bauchhöhle bei der Behandlung der Appendicitis und der diffusen Perforationsperitonitis;** von Dr. P. Jansen. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 25. 26. 1909.)

Die Erfolge der Behandlung, den frühzeitigen bez. rechtzeitigen operativen Eingriff vorausgesetzt, sind nicht so sehr abhängig von der Grösse der Schnitte und von den Manipulationen zur Toilette der Bauchhöhle oder von der Erhaltung der Bauchpresse und des intraabdominalen Druckes zur Entleerung des Eiters, als vielmehr davon, dass durch ein richtiges Zusammenwirken vieler Faktoren, besonders der Wärmezufuhr, der Hebung der Herzthätigkeit, der wirksamen Anregung der Darmthätigkeit und Autoirrigation der Bauchhöhle der Körper in bester Weise unterstützt wird, so dass der Chirurg in der Lage ist, die natürlichen Schutzkräfte des Bauchraumes in den Dienst der Heilung zu stellen. „Die sinngemässe und verantwortungsvolle Behandlung der diffusen eiterigen Peritonitis beginnt eigentlich erst dann, wenn nach vollendetem operativen Eingriff der Kranke sich wieder in seinem Bette befindet."

Die Einzelheiten des Verfahrens, namentlich der Autoirrigation der Bauchhöhle, müssen im Originale nachgelesen werden. P. Wagner (Leipzig).

552. **Die Appendicostomie;** von Prof. Wilms. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 4—6. 1909.)

Die Ansicht englischer Aerzte, dass unter Umständen der Wurmfortsatz zu conserviren ist und zur Behandlung gewisser Krankheiten Verwendung finden kann, erscheint W. auf Grund, wenn auch weniger, aber doch erfolgreicher Fälle beachtenswerth. Es giebt zweifellos Fälle, in denen der *Wurmfortsatz als Drainrohr und Spülrohr* in wirksamer Weise Verwendung finden kann. Es sind das 1) Fälle von allgemeiner *Peritonitis* mit stärkerem Meteorismus und beginnender Darmschwäche, in denen man eine Darmfistel überhaupt am Ileum oder Jejunum oder Coecum glaubt anlegen zu müssen; 2) Fälle von *Ileus,* in denen es auf eine frühzeitige Entleerung des Darminhaltes ankommt; 3) Fälle von *chronischer Colitis.*

P. Wagner (Leipzig).

553. **Ueber retroperitoneale Abscesse nach Appendicitis;** von Dr. P. Wolff. (Beitr. z. klin. Chir. LXI. 3. 1909.)

Die Abscesse im retroperitonäalen Raume gehören im Allgemeinen zu den selteneren Erkrankungen, wenigstens soweit sie primär retroperitonäal entstanden und nicht erst von intraperitonäalen Eiterherden aus durchgebrochen oder durch Verwachsungen „extraperitonäalisirt" sind. Häufiger kommt es bei der Appendicitis zu einer Bildung *retroperitonäaler Abscesse ohne jede Betheiligung des intraperitonäalen Raums.* Durch die Schwierigkeit der richtigen Diagnosenstellung und ihre schlechte Prognose nehmen diese Fälle eine Sonderstellung ein. Die Bildung dieser Abscesse kann auf verschiedenem Wege zu Stande kommen. Zunächst kann es sich um Entstehung retroperitonäaler Abscesse handeln, die bei einer Appendicitis destruens von dem verlagerten Wurmfortsatz ausgehen. Es kann auch zur Entstehung dieser Eiterung kommen, ohne dass stärkere Verlagerungen oder Verklebungen der Appendix vorliegen. Bei der akuten Appendicitis kommt es häufig zu Thrombosen der kleinen Venen im Mesenteriolum; durch Thrombophlebitis kann eine Mitbetheiligung des retroperitonäalen Gewebes und Abscessbildung eintreten. Eine viel grössere Bedeutung bei der Verbreitung infektiöser Processe auf den retroperitonäalen Raum kommt wohl den Lymphgefässen zu. Jedenfalls gehören die retroperitonäalen Erkrankungen nach Appendicitis mit zu den schwersten Folgeerkrankungen, was Therapie und Diagnose betrifft; in den meisten Fällen kann erst die Laparotomie genaueren Aufschluss bringen.

P. Wagner (Leipzig).

554. **Venenunterbindung bei eitriger Pfortaderthrombose nach Appendicitis;** von Prof. Wilms. (Centr.-Bl. f. Chir. XXXVI. 30. 1909.)

W. hat bei einem 42jähr. Kranken, der an schwerer Appendicitis erkrankt war, eine Unterbindung der vom Coecum und Wurmfortsatz ausgehenden Mesenterialvenen ausgeführt mit dem Erfolg, dass die Schüttelfröste aufhörten und glatte Heilung erfolgte.

Die Operation, die der von Trendelenburg zuerst ausgeführten Unterbindung der V. spermatica bei puerperaler Pyämie entspricht, ist bisher wohl noch nicht vorgenommen worden. Dass der erste Versuch ein so überraschend gutes Resultat gab, dürfte für die Brauchbarkeit dieser Operation sprechen. Um Erfolg zu haben, muss man natürlich die Operation ausführen, bevor eine Leberinfektion eingetreten ist. P. Wagner (Leipzig).

555. **Die sogenannten primären Appendixcarcinome.** *Beitrag zu den Irrthümern mikroskopischer Diagnosen;* von Dr. R. Milner. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. 1909.)

Das Ergebniss der kritischen Untersuchungen W.'s ist folgendes: Die bisher als primäre Appendixcarcinome beschriebenen Fälle sind sämmtlich unsicher. Bei den grösseren Tumoren ist entweder nicht bewiesen, dass sie nicht vom Coecum oder von anderen Organen ausgegangen sind, oder dass sie überhaupt Carcinome gewesen sind. Die kleinen beginnenden Tumoren, die meist in der Spitze sitzen, scheinen alle oder fast alle einem bestimmten Typus anzugehören, der hinsichtlich seines mikroskopischen Baues und hinsichtlich des Alters der Erkrankten von den Darmcarcinomen sehr auffallend abweicht und trotz histologischer Bösartigkeit im Verlaufe noch *nie* bösartig gewesen ist. Anamnese und Befund in den so erkrankten Wurmfortsätzen weisen auf eine entzündliche Entstehung jener kleinen Tumoren hin. Ihre Auffassung als entzündliche Neubildungen, hauptsächlich von den gewucherten Endothelien der Lymphspalten gebildet oder auch von pathologischen Einsenkungen der Schleimhaut herrührend, erklärt alle klinischen und anatomischen Eigenthümlichkeiten ungezwungen. Ob chronisch reizende Bakterien oder in das Gewebe eingedrungene Kothpartikel, oder was sonst die letzten Ursachen dieser Tumoren sind, ist noch zu untersuchen. P. Wagner (Leipzig).

556. **Die Differentialdiagnose zwischen akuter Appendicitis und Ruptur einer graviden Tube;** von Dr. J. A. Cathomas. (Beitr. z. klin. Chir. LXV. 1. 1909.)

In 24 Jahren sind in der Züricher chirurg. Klinik 1166 Appendicitiskranke behandelt worden; in bald 26 Jahren 8 Frauen mit Ruptur einer graviden Tube. Diese Frauen wurden der Klinik entweder mit der Diagnose Appendicitis acuta oder Peritonitis diffusa zugewiesen. Von den Folgen der *Ruptur einer graviden Tube* besitzen die Symptome der *allgemeinen Anämie* den grössten differentialdiagnostischen Werth. Bei ausgesprochener Anämie dürfte die Diagnose wohl meistens gestellt werden; dabei sind sowohl die Dämpfung der abhängigen Partien des Abdomens wie der mikroskopische Blutbefund werthvoll. Schmerz, Druckschmerz, Erbrechen, Spannung der Bauchdecken, Fieber gelten als die Cardinalsymptome der akuten Appendicitis. Wir finden alle diese Symptome auch bei der Ruptur einer Tubengravidität, mit Ausnahme des Fiebers. Von den Folgen peritonäaler Reizung besitzt nur der Schmerz differentialdiagnostische Bedeutung. Das Fieber als Folge der Infektion spricht ceteris paribus für eine akute Appendicitis. Als allein der Ruptur der graviden Tube eigen bleiben uns noch die Symptome, die von den Genitalorganen ausgehen: der Unterleibsschmerz und die Folgen des Blutverlustes. Eine Diagnose wird mit Wahrscheinlichkeit in vielen, ja in den meisten Fällen möglich sein, wenn man nur an die Möglichkeit einer Extrauterinschwangerschaft denkt und nicht durch die allgemeine Suggestion der Appendicitis voreingenommen ist. P. Wagner (Leipzig).

557. **Ruptur einer rechtsseitigen Parovarialcyste unter den Symptomen akuter Appendicitis;** von Dr. H. Matti. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCIX. 3—6. 1909.)

Der Fall betraf eine 45jähr. Frau. Die klinische Diagnose war auf Appendicitis acuta mit beginnender Exsudation gestellt worden. Der Tumor erwies sich bei der Operation als eine zum grössten Theile intraligamentär gelegene Parovarialcyste von über Mannsfaustgrösse, die an ihrem oberen, medianwärts nach dem Tubenwinkel zu gelegenen Umfang geplatzt war. Exstirpation der Cyste; *Heilung.* P. Wagner (Leipzig).

558. **Urachal cyst simulating appendicular abscess; arrested developement of genital tract;** by Alban H. G. Doran, London. (Lancet May 8. 1909.)

Ein $17^1/_2$jähr. Mädchen, äusserlich normal entwickelt, kam mit den Zeichen eines appendicitischen Abscesses zur Behandlung. Bei der Operation fand sich, mit der Blase durch einen festen Strang verbunden, ohne aber mit ihr zu communiciren, eine *Urachuscyste.* Die Genitalien waren klein und zurückgeblieben, die Cyste nach hinten zu fest verwachsen. Es wurde so viel wie möglich von der vorderen Cystenwand abgetragen, der Rest vernäht. Es trat völlige Heilung ein. Die vordere Cystenwand bestand aus der abnorm verdickten muskulären Urachusscheide. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

559. **Appendixcysten und -divertikel;** von Dr. Elbe. (Beitr. z. klin. Chir. LXIV. 3. 1909.)

E. bespricht zunächst die bisher vorliegende Casuistik der Appendixcysten und theilt dann 4 Operationen aus der Rostocker Klinik sowie einen zufälligen Sektionsbefund mit. E. hat dann auch eine Reihe von Thierexperimenten angestellt. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen fasst er in folgenden Sätzen zusammen: „1) Die cystische Erweiterung der Appendix *(Hydrops,* bez. *Pseudohydrops proc. vermiformis)* ist nicht gerade häufig, aber doch nur in ihren höheren Graden ein wirklich seltenes Vorkommniss. 2) Zur Entstehung einer Appendix-

cyste gehört ausser einem möglichst vollkommenen Verschlusse der Wurmfortsatzlichtung von einem hinreichend grossen distalen Appendixstück — Sterilität oder wenigstens möglichst geringer Infektiosität des Inhaltes und Funktionstüchtigkeit der auskleidenden Schleimhaut. Die Bildung steriler Appendixcysten aus Empyemen durch Absterben und Resorption der Eitererreger und chemische Umwandlung des Inhaltes tritt wenigstens bei grösseren Cysten gegen den ersten Modus völlig in den Hintergrund. Einige Erfahrungen sprechen dafür, dass für die Entstehung eines Hydrops des Wurmfortsatzes die Behinderung der Resorption des ausgeschiedenen Sekretes von Bedeutung ist, ein Moment, das auch bei experimentellen Untersuchungen an der Kaninchenappendix von Wichtigkeit zu sein scheint. 3) Appendixcysten combiniren sich nicht selten mit *Divertikeln,* die ihre Entstehung dem in der Cyste herrschenden Innendruck und dem Vorhandensein von weniger widerstandsfähigen Wandstellen verdanken. 4) Die *grossen Cysten des Wurmfortsatzes* verlaufen meist ohne auffallende klinische Erscheinungen, können aber einerseits durch — wenn auch selten — vom Darmkanal aus oder auf dem Blutwege eintretende Infektion zu schweren appendicitischen Symptomen führen und andererseits — bei spontaner oder traumatischer Ruptur — wenn nicht in Folge virulenten Inhaltes akute peritonitische Erscheinungen, so doch in mehr oder minder ausgesprochener Weise das Krankheitsbild des *Pseudomyxoma peritonei* im Gefolge haben. Bei letzterem ist deshalb stets an den Wurmfortsatz als Quelle zu denken. *Kleine Appendixcysten* gehen meist unter dem Bilde einer chronischen Appendicitis einher. 5) *Therapeutisch* empfiehlt sich auch bei zufälliger Feststellung eines ohne klinische Erscheinungen verlaufenen Hydrops proc. vermiform. die Entfernung des Wurmfortsatzes wegen der Möglichkeit einer späteren Infektion oder eines gelegentlichen Durchbruches des Cysteninhaltes und wegen der Möglichkeit eines sich hinter der cystischen Dilatation verbergenden primären Carcinoms der Appendix." P. Wagner (Leipzig.)

560. **Ueber Pseudoinvagination des cystisch veränderten Processus vermiformis**; von Dr. J. E. Schmidt. (Beitr. z. klin. Chir. LXIV. 3. 1909.)

Mittheilungen über Invagination des Proc. vermiformis finden sich relativ spärlich in der Literatur; es sind bisher etwa 16 Fälle beschrieben worden. In diesen handelte es sich jedoch niemals um isolirte Invagination des Wurmfortsatzes, sondern stets um gleichzeitige ileocökale oder cökale Einscheidung. Bemerkenswerther Weise ist darunter nur 1 Fall bei einem Erwachsenen; alle anderen Fälle betrafen Kinder bis zu 11 Jahren. S. berichtet nun aus der Würzburger chirurg. Klinik über 2 Fälle bei Erwachsenen, bei denen es sich nicht um echte Invagination des Proc. vermiform. mit Umstülpung seiner Schleimhaut, sondern nur um Vorwölbung des cystisch veränderten Wurmes in das Coecum mit Invagination der Cökalschleimhaut handelte. Welch grosses klinisches Interesse ein derartiges Vorkommen zu beanspruchen hat, beweist der 1. Fall. Denn während in dem 2. Falle durch das Platzen der Cyste nach dem Coecum zu dem Weiterwachsen Einhalt gethan war, hatte im 1. Falle der Tumor eine derartige Grösse erreicht, dass er die Ileocökalklappe zum Theil verlegte, also Passagestörung veranlassen musste. Es war ferner zu einer akuten Entzündung des Invaginatum gekommen, die klinisch ganz die Erscheinungen eines epityphlitischen Anfalls machte. Wenn auch in einem solchen Falle Spontanheilung möglich ist nach und mittels Durchbruches der Cyste in das Coecum, so erscheint bei der Unmöglichkeit einer sicheren Diagnosenstellung doch ein chirurgischer Eingriff angezeigt. P. Wagner (Leipzig).

561. **Klinische und anatomische Fragestellungen über das Coecum mobile**; von Dr. H. Klose. (Beitr. z. klin. Chir. LXIII. 3. 1909.)

Das chirurgisch angreifbare *Coecum mobile* ist ganz selten das Produkt habituell entzündlicher Vorgänge in ihm selbst oder in seiner Umgebung (*Coecum mobile inflammatorium),* sondern in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle Folge einer mehr minder starken ontogenetischen Störung im Entwickelungsmechanismus der Nabelschleife *(Coecum mobile ex evolutione).* Beide Formen liefern ein gleichartiges klinisches Bild, das ante operationem auf Grund fieberfreier Koliken und mobiler Cökaltumoren unter ergänzender Beihilfe der Radiographie diagnosticirt werden kann. Die Behandlung des Coecum mobile inflammatorium kann frühzeitig noch eine kausal-interne sein, die Behandlung des Coecum mobile ex evolutione von vornherein nur eine chirurgische, die nach gesicherter Diagnose je früher um so besser einzuleiten ist. Es genügt eine einfache intraperitonäale Coecopexie. Aus anatomischen und klinischen Erwägungen ist als Kriterium für eine Mobilität des Coecum im Sinne einer Schädigung „die einfache Verlagerung" abzulehnen. Es muss die Möglichkeit vorhanden sein, das Coecum in die linke Beckenhälfte zu verlagern. Aus formalen und klinischen Gründen empfiehlt es sich, im Verlaufe des Coecum mobile ein Stadium der Toleranz, ein Stadium der uncomplicirten Anfälle und ein Stadium der complicirten Anfälle oder der entzündlichen Complikationen zu unterscheiden. Beide zeigen atypische Uebergänge und larvirte Formen. P. Wagner (Leipzig).

562. **Ueber Hirschsprung'sche Krankheit, insbesondere ihre chirurgische Behandlung;** von Dr. J. E. Schmidt. (Beitr. z. klin. Chir. LXI. 3. 1909.)

Wir finden folgende Anschauungen über den Grund der Hirschsprung'schen Krankheit: 1) An-

geborene Dilatation und Hypertrophie des ganzen Dickdarmes oder eines Abschnittes, entweder auf Grund fötaler Erkrankung oder als Entwickelungsanomalie. 2) Angeborene Dilatation mit sekundärer Hypertrophie. 3) Angeborene Länge und Schlingenbildung des Dickdarmes, speciell der Flexura sigmoidea. 4) Angeborene mechanische Hindernisse: a) Verengerung einzelner Dickdarmtheile; b) starke Schlängelung unterhalb der erweiterten Partie; c) spastische Coloncontraktionen; d) spastische Contraktion des Sphincter ani. 5) Innervationsstörung oder Hypoplasie der nervösen Elemente. 6) Partielle Hypoplasie der Muskulatur. 7) Hypoplasie der elastischen Elemente. *Aetiologie* und *Pathogenese* sind also nicht einheitlich. Ein Theil der aufgestellten Hypothesen ist allerdings bisher wenig oder ungenügend begründet. Für das Vorkommen der angeborenen Dilatation ohne nennenswerthe Hypertrophie glaubt Schm. einen Fall der Marburger Sammlung als Beleg heranziehen zu können. Ein genauer mitgetheilter operativer Fall aus der Würzburger chirurg. Klinik liefert einen Beitrag für die angeborene Dilatation und Hypertrophie. Das *operative Vorgehen* ergiebt statistisch trotz der vielen dem Chirurgen in hoffnungslosem Zustande überlieferten Kranken, bessere Resultate, als die interne conservative Behandlung. Von 58 Operirten starben 24 = 41%; völlig geheilt wurden 25 = 43%. Von 59 intern Behandelten starben 39 = 60%; geheilt wurden 7 = 12%. Als *Radikaleingriff* empfiehlt sich die einzeitige Resektion als Operation der Wahl in günstigen Fällen (ohne Ileus). Selbst nach sehr ausgedehnter Resektion stellt sich alsbald ein Gleichgewichtszustand in der Verdauung wieder her. Die Einschaltung von Dünndarm statt des resecirten Dickdarmes ist nach dem Thierexperimente sehr wohl möglich, wird jedoch nur in seltenen Fällen nothwendig sein. P. Wagner (Leipzig).

563. **Beitrag zur Frage des Zustandekommens der Torsion von Appendices epiploicae;** von Dr. H. Zoeppritz. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVIII. 2 u. 3. 1909.)

Mittheilung eines Falles von Appendixtorsion bei einem 20jähr. Kr., bei dem die zweifellos plötzlich erfolgte Drehung so stürmische klinische Erscheinungen bewirkte, dass die sofortige Laparotomie geboten war. *Heilung.*

Bestimmte diagnostische Regeln lassen sich für die akute Torsion der Appendices epipl. schon in Anbetracht der Seltenheit des Vorkommens kaum aufstellen. Indessen waren die klinischen Symptome in dem vorliegenden Falle so eigenartig, dass man schon vor der Operation stutzig war, und die Diagnose Perityphlitis oder Cholecystitis nur unter Vorbehalt stellen konnte. Was besonders auffiel, war die starke, nur auf einen Punkt beschränkte, intraabdominale Schmerzhaftigkeit mit starker Störung des Allgemeinbefindens, bei völligem Fehlen sonstiger peritonäaler Reizerscheinungen.

P. Wagner (Leipzig).

564. **Torsion eines Fettanhanges und multiple Darmdivertikel an der Flexura sigmoidea;** von Dr. Ad. Ebner. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVIII. 4 u. 5. 1909.)

Mittheilung aus der Lexer'schen Privatklinik über einen 65jähr. Kr. mit doppelseitigem Leistenbruche, bei dem ausserdem multiple Divertikelbildung im Colon sigmoideum, sowie eine Torsion einer pathologisch veränderten Appendix epiploica als vermuthliche Folge eines Unfalles mit nachfolgender Thrombose der Mesenterialgefässe vorlagen. Tod. P. Wagner (Leipzig).

565. **Ueber das Wesen der sogenannten retrograden Incarceration des Darmes;** von Dr. H. Lorenz. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. 1909.)

L. unterscheidet 3 verschiedene Typen der sogen. *retrograden Darmincarceration:* Die *1. Gruppe* bilden jene Fälle, in denen die Verbindungsschlinge nekrotisirt, obwohl ihr Mesenterium durch die Bruchpforte in keiner Weise bedrückt wird; die Verbindungsschlinge leidet in ihrer Ernährung, weil das Mesenterium und die darin verlaufenden Gefässe innerhalb der Bauchhöhle eine spitzwinkelige Abknickung ganz besonderer Art aufweisen. In die *2. Gruppe* gehören die scheinbar noch seltneren Fälle, in denen das Mesenterium der Verbindungsschlinge 2mal durch die Bruchpforte zieht und dadurch abgeknickt wird. Die *3. Gruppe* wird durch den einzig dastehenden Fall Pólya's repräsentirt, in dem die Abschnürung der Vasa ileocolica und des untersten Ileum nahe am Coecum genügte, um ein Stück des anschliessenden, oberhalb des incarcerirenden Ringes gelegenen Ileum zur Gangrän zu bringen, weil bei dem an schweren Gefässveränderungen leidenden Kranken die Anastomosenbahnen nicht ausreichten, um von oben her dem in seiner Ernährung bedrohten Darmabschnitte Hülfe zu bringen. Für die Fälle der 1. Gruppe schlägt L. den Namen „*falsche retrograde Darmincarceration*“ vor.

P. Wagner (Leipzig).

566. **Casuistik zur Frühdiagnose der Darmstenosen mittels Röntgenstrahlen;** von Dr. R. Bacher. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 29. 1909.)

B. verfügt über 3 Fälle von ***Dickdarmstenosen***, die durch das Röntgenverfahren frühzeitig diagnosticirt werden konnten. In 2 Fällen wurde die Diagnose durch die Operation erhärtet; in allen 3 Fällen war nirgends eine Resistenz oder ein Tumor zu tasten. Der Sitz der Erkrankung konnte in allen 3 Fällen genau bestimmt werden. Es waren 2 Fälle von tuberkulöser Stenose und 1 Fall von beginnendem Carcinom des Colon descendens. Die eine tuberkulöse Stenose sass an der Ileocökalklappe, die andere am Colon transversum. Der Nachweis geschah mittels der Wismuthmethode.

P. Wagner (Leipzig).

567. **Experimentelle Untersuchungen über die vermehrte Sekretion des Kaninchendarmes beim Darmverschluss;** von Dr. J. Boese und Dr. H. Heyrovsky. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. 1909.)

Die experimentellen Untersuchungen B.'s u. H.'s führten zu folgenden Ergebnissen: „1) Nach der Abbindung des unteren Dickdarmes beim Kaninchen zerfällt der bereits in harte trockene Knollen formirte Koth in eine breiig flüssige Masse. 2) Diesem Zerfalle geht eine vermehrte, an der Ligaturstelle beginnende Sekretion der Schleimdrüsen voraus. 3) Der flüssige Inhalt des unteren Dickdarmes nach dessen Ligatur bildet sich im Dickdarme selbst. 4) Der in die abgebundene Dickdarmschlinge ausgeschiedene Schleim ist ein schlechter Nährboden für die Darmbakterien. Erst nach dem Hinzutreten eines Transsudates in das Darmlumen kommt es zum raschen Bakterienwachsthum, durch das die Knollen zum Zerfalle gebracht werden. 5) Durch den direkten Einfluss der sich rasch vermehrenden Bakterien, namentlich durch die Gasbildung, wird der formirte Koth zum Zerfalle gebracht. 6) Atropin beeinflusst die Sekretion der Drüsen des Dickdarmes, sowie auch die Verflüssigung des geformten Darminhaltes beim Darmverschlusse nicht wesentlich."

P. Wagner (Leipzig).

568. **Zur Darmausschaltung;** von Dr. Wiesinger. (Deutsche Ztschr. f. Chir. C. 1909.)

W. berichtet über eine Kr., bei der er 1895 wegen ulceröser Colitis die totale Occlusion des ausgeschalteten Colon transversum, Colon descendens und der Flex. sigmoidea ausgeführt hat. Bei der vollkommen gesunden und leistungsfähigen Frau hatte das Darmstück 13 Jahre 4 Monate völlig verschlossen im Leibe gelegen. Die Kr. kam Anfang 1909 mit Stenoseerscheinungen und incompletem Ileus wieder in's Krankenhaus und starb ganz plötzlich nach Erweiterung der Stenose. Die *Sektion* ergab, dass eine Communikation zwischen ausgeschaltetem und funktionirendem Darme nicht bestand. Das grosse ausgeschaltete Darmstück lag mächtig aufgetrieben, armdick, völlig in sich verschlossen, in der Bauchhöhle. Der ausgeschaltete Darm war mit einem graugelblichen, dünnflüssigen, nicht riechenden Inhalte gefüllt, in dem zellige Elemente ganz fehlten, und der nur Detritus und massenhafte Krystalle enthielt. Die Schleimhaut zeigte mehrere handtellergrosse, flächenhafte Ulcerationen, die an einzelnen Stellen bis zur Serosa reichten. An einer Stelle war es zur Perforation und dadurch zum Collaps und Tod gekommen.

Wenn es also nach dem Krankheitsverlaufe und dem bei der Sektion festgestellten Befunde nicht zweifelhaft sein kann, dass in diesem Falle das abgeschlossene ausgeschaltete grosse Darmstück mehr als 13 Jahre im Leibe der Kr. geruht hat, ohne erhebliche Erscheinungen zu machen, so muss doch auf der anderen Seite unumwunden zugegeben werden, dass der Tod durch diese Occlusion des ausgeschalteten Darmes unmittelbar verursacht ist. Das Darmstück ist nicht collabirt, sondern die Occlusion hatte zu einer, wenn auch langsam fortschreitenden Füllung, mit mächtiger Dilatation und Hypertrophie, zu Detensionsgeschwüren und schliesslich zur Perforation geführt. Die Befürchtung, dass solche Ereignisse eintreten würden, klingt durch alle Veröffentlichungen über Darmausschaltung hindurch. P. Wagner (Leipzig).

569. **Zur Frage der Leistungsfähigkeit der lateralen Enteroanastomosen;** von Dr. H. v. Haberer. (Arch. f. klin. Chir. LXXXIX. 3. 1909.)

Die v. Eiselsberg'schen Fälle mit partieller und totaler *Darmausschaltung* hatten bis Ende 1903 die Zahl von 75 erreicht; seitdem sind 81 partielle Darmausschaltungen hinzugekommen. Von ihnen betreffen *29 Darmcarcinome,* bei denen wegen vollständiger Inoperabilität die laterale Enteroanastomose vorgenommen wurde. 11 Kr. sind im Anschlusse an die Operation gestorben. Andere Kr. haben die Operation bis zu 32 Monaten überlebt, 3 leben noch 4, 45 und 48 Monate nach der Operation, alle 3 in gutem Zustande; sie haben von Seiten ihres Darmes keine Beschwerden, wenngleich der wachsende Tumor deutlich palpabel ist. Wegen *Tuberkulose* wurden 36 Enteroanastomosen vorgenommen; 3 Kr. starben im Anschlusse an die Operation, 12 später. Ueber 10 Kr. war nichts zu erfahren. 11 Kr. leben seit der Operation, und zwar 4—45 Monate. Sie alle fühlen sich durch die Operation wesentlich gebessert, manche vollständig geheilt. 7 Kr. mit *schwieliger Appendicitis* sind nach der lateralen Enteroanastomose genesen. Die übrigen 9 Fälle waren durch seltenere Ursachen bedingt, 3 von diesen Kr. starben im Anschlusse an die Operation.

P. Wagner (Leipzig).

570. **Der subcutane Intestinalprolaps, ein typisches Krankheitsbild;** von Dr. G. v. Saar. (Beitr. z. klin. Chir. LXI. 2. 1909.)

Mittheilung von 3 Fällen von *subcutanem Intestinalprolaps* aus der v. Hacker'schen Klinik, sowie von 5 Beobachtungen aus der Literatur. Der *subcutane Intestinalprolaps* stellt ein wohl charakterisirtes typisches Krankheitsbild dar, bei dem Aetiologie und klinischer Verlauf in den meisten Fällen eine sichere Diagnose ermöglichen. Aetiologisch kommen in Betracht ein einmaliges, plötzlich mit grosser Kraft die Bauchwand an beschränkter Stelle treffendes stumpfes Trauma, seltener eine perforirende Stichverletzung oder eine plötzliche excessive Steigerung des intraabdominalen Druckes bei bereits geschädigter Bauchdecke. Der klinische Verlauf zeichnet sich durch folgende Momente aus: Schwerer abdominaler Shock unmittelbar nach Einwirkung des Traumas. Rückgang dieser Symptome, wenn nicht gleichzeitig eine Eingeweideverletzung vorliegt. Nachweis einer Zusammenhangstrennung der muskulösen Bauchwandschichten; Nachweis eines vorgetretenen Eingeweides; wenn Darm vorliegt, Entleerbarkeit des Darminhaltes ohne Reponirbarkeit des Darmes selbst. Gefühl, als ob Därme direkt unter der Haut lägen. Meist Faustgrösse des Prolapses. Im weiteren Verlaufe ist chronischer, eventuell akuter Ileus zu gewärtigen (wenn Darm vorliegt). Die Abtrennung des subcutanen Intestinalprolapses von den Ventralhernien, traumatischen Hernien u. s. w. ergiebt sich vor Allem aus dem Nachweise, dass kein Bruchsack vorhanden ist, sondern die Intestina ohne weitere Bedeckung frei im subcutanen Fette liegen. Die Prognose ist bei operativem Einschreiten eine relativ günstige; sonst ist die Entstehung eines chronischen, bez. akuten Ileus mit grosser Wahrscheinlichkeit zu gewärtigen. Das Analogon des subcutanen Intestinalprolapses in der Herniologie ist die Hernia interparietalis superficialis.

P. Wagner (Leipzig).

571. **Ein Beitrag zur Lehre vom subcutanen Intestinalprolaps;** von Dr. Esau. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CI. 1 u. 2. 1909.)

53jähr. Mann, dem durch eine ziemlich grosse Gewalt eine $4^1/_2$ cm im Durchmesser haltende, vierkantige Stange gegen die rechte Unterbauchseite gestossen wurde. Pat. erbrach nicht, bekam aber bald Schmerzen an der betroffenen Stelle und bemerkte eine allmählich wachsende, weiche Geschwulst. Untersuchung und Operation liessen erkennen, dass eine Spaltung der Bauchdecken ohne eine offene Verletzung der Haut und ohne Schädigung der in Frage kommenden Bauchhöhlenorgane vorlag; durch die Bauchwandlücke waren zu verschiedenen Zeiten verschiedene Darmtheile und Netz ausgetreten und lagen in einer subcutanen Tasche frei beweglich und reponibel. Es war also ein traumatisch entstandener, primärer, *subcutaner Intestinalprolaps* als Erkrankung bei dem Manne zu diagnosticiren. Nach der Naht des Peritonaeum wurden die Rectusscheide geschlossen und darauf die einzelnen Schichten durch Seidenknopfnähte vereinigt. Reaktionslose *Heilung* mit fester Narbe.

Fälle von *subcutanem Intestinalprolaps* sind in letzter Zeit von v. Saar, Häger und Hertle mitgetheilt worden. P. Wagner (Leipzig).

572. **Zur Pathogenese der subcutanen Darmrupturen;** von Dr. K. Borszéky. (Beitr. z. klin. Chir. LXI. 3. 1909.)

Die viel umstrittene Frage nach der Entstehung der *durch Berstung veranlassten Darmverletzungen* ist endgültig durch die Beobachtungen und durch die Experimente von Bunge gelöst worden. Die in der freien Bauchhöhle befindliche Darmschlinge kann bei der Verkleinerung des Volumens der Bauchhöhle höchstens eine geringe Quetschung erleiden, aber bersten wird sie nur dann, wenn die Darmschlinge oder ein Theil ihrer Wandung aus der Bauchhöhle in jener Richtung ausweichen kann, wo der Druck geringer ist. Am leichtesten kann die Darmschlinge aus der Bauchhöhle austreten, wenn Bauchöffnungen vorhanden sind. Auf Grund der Beobachtungen Bunge's kann mit Sicherheit behauptet werden, dass zwischen dem Entstehen der subcutanen Darmrupturen und zwischen dem vorhandenen Bruche ein ursächlicher Zusammenhang besteht; am besten kann dieser Zusammenhang da festgestellt werden, wo die Berstung ohne jede äussere Krafteinwirkung, ausschliesslich durch die starke Contraktion der Bauchpresse entstanden ist, oder wo die Krafteinwirkung die Bauchwände auf einer grösseren Fläche traf. Den bisher bekannten Fällen dieser Art reiht B. 3 weitere Fälle aus der Budapester chirurg. Klinik an, mit Operation (1 Todesfall). In allen 3 Fällen konnte der ursächliche Zusammenhang zwischen dem Entstehen der Darmruptur und dem vorhandenen Bruche nach der Theorie von Bunge auf das Bestimmteste nachgewiesen werden.

Wenn irgend ein Verdacht auf eine Verletzung des Darmes im Bruche vorliegt, muss die Operation mit einer Herniotomie beginnen; sollte diese ungenügend sein, so kann die Wunde leicht nach oben erweitert werden. Auf diese Weise wird die breite Eröffnung der Bauchhöhle vermieden. P. Wagner (Leipzig).

573. **Ueber das Sarcoma recti;** von Dr. E. Schümann. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 4—6. 1909.)

Der Arbeit sind 2 Fälle von Rectumsarkom zu Grunde gelegt, die in der Leipziger chirurg. Klinik beobachtet wurden. In dem 1. Falle — Melanosarcoma recti bei einem 33jähr. Kr.; keine Radikaloperation, *Tod* — fand sich eine eigenartige Erweichung der hinter dem Rectum gelegenen Geschwulstmassen. Durch Erweichung von Tumormassen, die sich innerhalb der Muscularis und des losen retrorectalen Zellengewebes per continuitatem von der Hauptgeschwulst aus entwickelt hatten, war es zur Bildung eines grossen, von hämorrhagischer Flüssigkeit erfüllten Hohlraumes gekommen. Im 2. Falle — 44jähr. Kr. mit polypenförmigem, grosszelligem Sarkom; Operation, *Heilung* — fand sich besonders ausgesprochen das Symptom des Prolabirens, das bereits klinisch die richtige Diagnose ermöglichte. P. Wagner (Leipzig).

574. **Experimentell-chirurgischer Beitrag zur Lehre vom Mechanismus der Analsphinkteren;** von Dr. H. Matti. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CI. 1—2. 1909.)

M. theilt zunächst einige klinische Beobachtungen am Menschen mit, durch die eine experimentelle Untersuchung über die funktionelle Abhängigkeit des Sphincter ani int. vom Sphincter ani ext. veranlasst wurde. Es handelte sich um Kranke mit partieller Incontinentia alvi in Folge anatomischer Läsion des M. sphincter ani ext. Durch eine plastische Operation zur Reconstruktion des Sphincter ani ext. wurde die Incontinenz vollkommen gehoben. Die von M. an Hunden angestellten Untersuchungen ergaben nun, dass entsprechend der gemeinsamen Innervation mit dem Rectum der Sphincter int. in erster Linie wie dieses den Gesetzen der Peristaltik unterworfen ist, mit den der besonderen Funktion der Ampulle als Kothreservoir entsprechenden Modifikationen. Doch wirkt für gewöhnlich der Sphincter int. am tonischen Abschlusse des Rectum mit, zum grössten Theile angeregt durch die Contraktion des reflektorisch beim Eintreten von Koth in den untersten Rectalabschnitt prompt reagirenden Sphincter ext., welch' letzterem zudem der Haupttheil am permanenten reflektorischen Tonus des Analsphincterringes zukommt. Ist der Sphincter ext. in seiner ringförmigen Continuität getrennt, fällt also die mechanische Anregung des Internus weg, so ist letzterer vollständig den Gesetzen der Peristaltik unterworfen und kann dem Abschlusse des Mastdarms nicht in genügender Weise vorstehen. Das Verhältniss funktioneller Abhängigkeit zwischen glattem Sphincter ani int. und quergestreiftem Sphincter ext. ist in chirurgischer Hinsicht wichtig mit Rücksicht auf die Frage der Analplastik nach Dammrissen oder verletzenden Operationen am Damm und Anus.

Die beschriebene Thatsache dürfte auch geeignet sein, auf die Wahl der Operationsmethode bei Mastdarmcarcinom einen gewissen Einfluss auszuüben, insofern als es nach dem Gesagten als unstatthaft bezeichnet werden muss, einer Methode

zuliebe den Sphincter ani ext. zu trennen oder gar zu excidiren, sobald sich die Möglichkeit bietet, unbeschadet der Radikalität der Operation den wichtigen Schliessmuskel zu schonen. Eine wirkliche Continenz, ohne dass eine, wenn auch nur kleine Partie des Sphincter ext. in gut contraktionsfähigem Zustande erhalten wird, ist undenkbar. Erhält oder reconstruirt man dagegen einen Theil des Sphincter ani ext., so erhält man sich auch die Wirkung des gesammten Sphincter int., der bezüglich seiner Funktion als Schliessmuskel auf die mechanische Anregung von seiten des äusseren Schliessers angewiesen ist. P. Wagner (Leipzig).

575. **Zur Frage der Behandlung des Mastdarmvorfalls mit der Beckenbodenplastik;** von Prof. Poppert. (Deutsche Ztschr. f. Chir. C. 1909.)

P. theilt 2 Fälle mit, in denen er mit Erfolg die Hofmann'sche plastische Operation angewendet hat. Durch diese Operation erreicht man Folgendes: 1) Der Anus wird verengert und mündet wieder mit einer trichterförmigen Einziehung an seiner legalen Stelle. 2) Der Beckenboden gewinnt wieder seine normale Länge und wird gleichzeitig erheblich verstärkt; seine Dicke wird um 3—4 cm vermehrt. 3) Durch die Raffnähte, die den Levator nebst der hinteren Mastdarmwand und den Sphinkter fassen, wird das Lumen des unteren Mastdarmabschnittes verengert und zugleich versteift und so einer Invagination der Darmwandung entgegengewirkt. Ein grosser Vorzug der Methode besteht in der relativen Ungefährlichkeit und Einfachheit; auch lässt sie sich erforderlichen Falles mit anderen Operationen (Colpexie, Resektion) leicht verbinden. P. Wagner (Leipzig).

576. **Eine einfache, aber rationelle operative Behandlungsmethode des Prolapsus recti bei Kindern;** von Dr. G. Ekehorn. (Arch. f. klin. Chir. LXXXIX. 2. 1909.)

Das von E. angegebene Verfahren für die operative Behandlung des Rectalprolapses bei Kindern zeichnet sich in erster Linie durch seine Einfachheit aus. Es ist ausserdem rationell und muss aus diesem Grunde bei Rectalprolaps wenigstens bei Kindern hinreichend wirksam sein. Die ganze Operation besteht in der Anlegung einer querverlaufenden Naht in gleicher Höhe mit dem unteren Theile des Sacrum, ohne dass eine Incision, weder in der Haut, noch in anderen Theilen gemacht wird. 4 Krankengeschichten. P. Wagner (Leipzig).

577. **Beitrag zur Lehre von den Hämorrhoiden;** von Dr. O. Silberberg. (Beitr. z. klin. Chir. LXI. 2. 1909).

Die Hämorrhoiden sind ein durch Stauung bedingtes Leiden. Die bei ihnen vorkommende Gefässneubildung ist vornehmlich ein Produkt der Stauung und hat mit einer Angiombildung nichts zu thun, gegen die vor Allem das Festhalten an der ursprünglichen Form der erkrankten Partien und das fehlende Wuchern in die Umgebung sprechen. Den Hauptbeweis dafür, dass es sich bei den Hämorrhoiden um Druck- und Stauungserscheinungen handelt, liefert — und das ist bis jetzt noch nirgends hervorgehoben worden — das Verhalten der Elastica. Nur durch eine Druckerscheinung ist es zu erklären, dass wir an den verschiedensten Stellen die mikrochemische Reaktion auf den Chondroitineiweisskörper bekommen. Die darin enthaltene Chondroitinschwefelsäure kann nur aus einem Zerfallsprodukte elastischer Fasern stammen. P. Wagner (Leipzig).

578. **Ueber das Wesen der Hämorrhoiden;** von Dr. R. Torikata. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVII. 3—4. 1909.)

Nach den Untersuchungen T.'s kann man an den Hämorrhoidalknoten sowohl klinisch als auch pathologisch-anatomisch nichts Angiomatöses feststellen; sie stellen nur die natürliche Folge des Anpassungsvermögens der Analgewebe an die chronische Cirkulationsstörung dar. Gegenüber den gewöhnlichen Varicenbildungen in anderen Körpertheilen sind aber die Hämorrhoiden zu häufig mit Thromben, Extravasaten und Neubildungen von Gefässen, bez. deren Wandelementen complicirt, als dass sie mit ersteren gleichgestellt werden könnten. P. Wagner (Leipzig).

579. **Eine neue Pincette für die chirurgische Behandlung der Hämorrhoiden;** von Dr. Joan Jianu in Bukarest. (Spitalul. 14. p. 398.)

Die Schwierigkeiten, die man in der Blutstillung bei Hämorrhoidenresektion hat, haben J. veranlasst, hierfür eine Anzahl specieller Zangen zu construiren. Diese sind T-förmig, der etwa 4 cm lange Quertheil ist leicht über die Kante gebogen, und die Hämorrhoidalknoten werden mit vier Zangen rund herum gefasst, derart, dass die Aeste der einen Zange noch um etwas in das Bereich der anderen hineingreifen. Man hat auf diese Weise nicht nur eine vollständige Blutstillung, sondern auch eine gute Handhabe für die folgenden Manipulationen. E. Toff (Braila).

580. **Ueber die quantitativen Verhältnisse des Antikörper-Uebertritts in die Cornea bei der passiven Immunisirung.** *Ein Beitrag zur Serumtherapie in der Augenheilkunde;* von Prof. Römer. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 45. 1909.)

R. berichtet über die Ergebnisse weiterer Untersuchungen, durch die seine bisherigen Versuche ergänzt und vervollständigt werden und die daraus abgeleiteten Schlüsse etwa folgende Gestalt annehmen: Es ist „in erster Linie die Frage zu prüfen, ob wir nicht bessere Resultate beim ulcus serpens erzielen werden, wenn wir viel grössere Mengen Serum anwenden, als dies bisher geschehen ist.“ Schädliche Nebenwirkungen dürften kaum zu befürchten sein. Die hohen Kosten dürfen nicht hinderlich sein. Es giebt Pneumokokkenstämme, die von den gewöhnlichen abweichen, „indem sie von dem Pneumokokkenserum nicht ohne Weiteres beeinflusst werden. Die Controle, ob das angewandte Serum auf den jeweiligen Stamm eingestellt ist, muss also noch immer gehandhabt werden.“ Seit einiger Zeit hat R. regelmässig die Hornhautgeschwüre noch mit einem pulverförmigen Trockenserum eingepudert, in letzter Zeit auch Serumverdünnungen unter die Bindehaut und in das Hornhautgewebe eingespritzt. R.'s eigene Er-

fahrungen mit dieser neuen Anwendungsart sind noch gering; er empfiehlt sie zu ausgedehnter Nachprüfung, ebenso die Einspritzung grösserer Serummengen. Grosse Bedeutung legt er auf die Herstellung möglichst hochwerthiger Sera.

Bergemann (Husum).

581. **Untersuchungen über die Wirkung von Blutserum nach Einspritzung in's Auge;** von Dr. C. H. Sattler. (Arch. f. Augenhkde. LXIV. 4. p. 390. 1909.)

S.'s Untersuchungen dienen zur Vervollständigung und Ergänzung seiner früheren Versuche (vgl. Ref. in diesen Jahrbb. CCCII. p. 104). Er kommt zu folgenden Ergebnissen: Arteigenes Serum, das in die Vorderkammer oder den Glaskörper eingespritzt wird, erzeugt keine Entzündungen. Einspritzung artfremden Serums in die Vorderkammer verursacht Regenbogenhautentzündung. „Im Glaskörper veranlasst dies Serum, abgesehen von den frühzeitig sich bildenden Glaskörpertrübungen und bisweilen zu beobachtenden Herden in der Aderhaut, nach einer Inkubationszeit von 7—13 Tagen starke Entzündungen im vorderen Augenabschnitte von 8—14tägiger Dauer. Auch Drucksteigerung kann im Gefolge davon auftreten" ... „mikroskopisch findet sich eine starke Uveitis, Degeneration der nervösen Bestandtheile der Netzhaut und starke Gliawucherung" ... „bei immunisirten Thieren tritt nach Einspritzung des immunisirenden Serums in's Auge die starke entzündliche Reaktion nicht erst nach 1—2 Wochen, sondern schon am 1. Tage nach der Injektion auf". Die entzündlichen Vorgänge sind anaphylaktisch. Anaphylaxie ist „Schutzlosigkeit" im Gegensatze zur Immunität.

Bergemann (Husum).

582. **Die Serodiagnose der Syphilis in der Augenheilkunde, nebst Bemerkungen über die Beziehungen der Tuberkulose zur Syphilis bei Augenleiden;** von Dr. Schumacher. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 44. 1909.)

Sch. giebt einen Ueberblick über die in der Kieler Augenklinik an einer grösseren Krankenanzahl gemachten klinischen Beobachtungen und kommt zu folgendem Ergebniss: „1) Die Serodiagnose leistet in einer grossen Reihe zweifelhafter Fälle wesentliche Dienste und zwar ist nicht nur der positive Ausfall der Reaktion, sondern gelegentlich auch der negative für die Diagnose verwerthbar. 2) Bei hereditärer Lues scheint der Procentsatz der positiven Reaktion bei den Fällen, welche nie oder seit langem keine akuten Symptome gehabt haben, besonders niedrig zu sein. 3) Auf dem Boden einer hereditär luetischen Augenentzündung kann sich Tuberkulose des inneren Auges entwickeln. 4) In den Fällen, in denen Lues und Tuberkulose gleichzeitig für das Augenleiden in Betracht kommen, scheint eine combinirte Behandlung beider Grundleiden angezeigt." Bergemann (Husum).

583. **Die Anwendung der Methode von Sauer-Hecht für die Serumdiagnose der Syphilis bei Augenerkrankungen;** von Prof. G. Stanculeanu u. N. E. Liebreich. (Revista stiintzelor med. Oct. 1909.)

St. u. L. haben eine grössere Anzahl von an Augenkrankheiten, wie Keratitis parenchymatosa, Iritis, Chorioretinitis u. s. w. Leidenden mit der von Sauer-Hecht modificirten Methode der Syphilisreaktion untersucht und sind zu der Ueberzeugung gelangt, dass diese durch ihre Genauigkeit und Einfachheit von grossem Vortheile in der Augenheilkunde sein kann. So konnte man in manchen Fällen, in denen alle angewendete Behandlung resultatlos geblieben war, die richtige Aetiologie der Krankheit feststellen und eine specifische, erfolgreiche Behandlung einleiten.

E. Toff (Braila).

584. **Malformation of the cornea in cases of inherited syphilis;** by Prof. E. Fuchs, Vienna. (Ophthalmic Review Sept. 1909.)

F. hat in seinem Vortrage in der British med. Association (Juli 1909) auf eine Missbildung der Hornhaut die Aufmerksamkeit gelenkt, die seiner Ansicht nach häufig bei vererbter Syphilis und besonders in den Fällen von interstitieller Hornhautentzündung in Folge von ererbter Syphilis beobachtet wird. Doch hat er sie auch da gefunden, wo nichts für ererbte luetische Belastung sprach. Während die normale Hornhaut rund ist, von vorn aber durch die den Limbus oben und unten überschreitende Conjunctiva im horizontalen Meridian einen grösseren Durchmesser zu haben scheint und dadurch den Eindruck eines horizontalen, liegenden Ovals macht, besteht die beobachtete Missbildung in einer thatsächlichen Formveränderung der Hornhaut, unabhängig von der Gestaltung des Limbus. Die Hornhaut ist in der vertikalen Richtung oval oder richtiger gesagt elliptisch. F. will dieses Symptom — aber nur beim Zusammentreffen mit anderen körperlichen Zeichen derselben Belastung — mit als Stütze für die Feststellung der Syphilis hereditaria verwerthen. Mehrfach fand sich daneben ein inverser Astigmatismus von beträchtlicher Stärke, doch konnte er auch fehlen und die Hornhaut physiologischen Astigmatismus haben. Die Veröffentlichung soll nur zum vorläufigen Hinweise dienen, an den sich weitere Beobachtungen anschliessen mögen. F. Schoeler (Berlin).

585. **Un cas de lèpre oculo-cutanée guéri, chez un non syphilitique, par des injections intra-veneuses de cyanure de mercure;** par le Prof. H. Truc, Montpellier. (Ann. d'Oculist. CXLI. Juin 1909.)

Tr. ist es gelungen eine Haut- und Augenlepra, bei der der mikroskopische Nachweis von Leprabacillen gelungen war, durch intravenöse Injektionen von Quecksilbercyanür zur Heilung zu bringen. Die Einimpfung leprösen Materials brachte an 2 Meerschweinchen keinerlei Folgeerscheinungen hervor. F. Schoeler (Berlin).

586. **The operative treatment of cataract;** by A. E. J. Lister. (Lancet Oct. 16. 1909.)

L. hat unter Anleitung von Major Smith im Civil Hospital zu Jullundur und selbständig im General Hospital zu Meerut im Ganzen 576 Staarausziehungen in geschlossener Kapsel ausgeführt.

Wenn er auch die zu dieser Operation geeigneten Staare besonders aussucht und die jugendlicheren indischen Staarkranken ein günstigeres Krankenmaterial abgeben, so bleiben die Erfolge doch verblüffend. Er erlebte nur 2 Fälle von Panophthalmie und 2mal eine Eiterung an der Wunde, von denen eine zum Stehen kam. Dieses überaus günstige Ergebniss erscheint noch besser, wenn man bedenkt, dass L. nie eine Iritis beobachtete. Ein Astigmatismus nach der Operation fehlte meist oder betrug nur 0.75—1.25 D. L. führte stets eine kleine Iridektomie aus. Nur in 29 Fällen kam es zum gefürchteten Glaskörperverlust. Dieser unerwünschte Zufall trat besonders in der ersten Zeit ein und L. glaubt deshalb ihn auf die noch nicht genügend ausgebildete technische Geschicklichkeit schieben zu müssen. Die Augen vertragen nach seinen Beobachtungen den Glaskörperverlust bei dieser Art der Staarausziehung ohne weitere Schädigung. L. meint den Grund dafür in dem Nichtvorhandensein der Linsen- und Kapselreste suchen zu müssen, die durch Reizung zu den schlimmen Folgen des Glaskörpervorfalls führten. Er konnte 95 von Major Smith Staaroperirte untersuchen, bei denen ein Glaskörpervorfall eingetreten war, 6 Monate bis 9 Jahre nach der Operation, und stellt Tabellen über ihre Sehschärfe zusammen, die seine Ansicht von der Gefahrlosigkeit des Glaskörperverlustes bei der Ausziehung in der Kapsel stützen. F. Schoeler (Berlin).

IX. Hygieine und Staatsarzneikunde.

587. **Bericht über die ordentliche öffentliche 40. Hauptversammlung des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege** *am Samstag den 23. October 1909 zu Aachen.* Erstattet von dem ständigen Geschäftsführer Prof. Lent in Cöln. (Centr.-Bl. f. allgem. Geshpfl. XXVIII. 11 u. 12. p. 389. 1909.)

Der Bericht enthält folgende interessante Vorträge: 1) *Die Staubbekämpfung in Stadt und Land* von Baurath Musset in Düsseldorf mit besonders eingehender Besprechung des sehr wirksamen Theerens (Theermacadam); 2) *Was kann die Schule zur Verhütung der Kurzsichtigkeit thun?* mit besonderer Betonung des Werthes körperlicher Ausbildung durch Schule im Freien: Märsche, Schulausflüge u. Aehnl.; 3) *Gartenarbeit und communale Gartenarbeitsstätten* von Dr. Bermbach in Cöln mit Ausführungen über den Werth der Gartenarbeit für die Verhütung und die Behandlung von Krankheiten. Dippe.

588. **Vererbung, Auslese und Hygiene;** von Max Gruber in München. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 46. 47. 1909.)

Die interessanten Ausführungen Gr.'s bei dem internationalen Congresse zu Budapest gipfeln in folgendem Satze: „Wir müssen daher ein für allemal mit diesen Gedankenreihen brechen und festsetzen, dass die Auslese der Minderwerthigen durch Tödtung im Jugendalter in die Rassenhygiene der vernunftlosen Natur passen mag, dass uns Menschen aber die Vernunft zu einem anderen Zwecke angezüchtet worden ist, als um dieses blinde, dumme und brutale Spiel von Massenzeugung und Massenvernichtung fortzusetzen." Die Culturvölker müssen *Züchtungskunst* treiben, die guten Varianten müssen möglichst vermehrt werden. Dippe.

589. **Ueber die biologische Werthigkeit der Stickstoffsubstanzen in verschiedenen Nahrungsmitteln;** von Karl Thomas. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 2 u. 3. p. 219. 1909.)

Der verschiedene Nährwerth verschiedener N-haltiger Substanzen äussert sich in der Weise, dass ein Thier, das sich bei Zufuhr einer bestimmten Menge einer Substanz im N-Gleichgewicht befindet, bei Zufuhr einer anderen Substanz mit quantitativ dem gleichen N-Gehalt sich (eben in Folge der verschiedenen Ausnutzung, die die „Biologische Werthigkeit" einer Substanz ausmacht) *nicht* im Gleichgewicht befindet. Selbstverständlicher Weise müssen, je grösser die biologische Werthigkeit einer Substanz ist, desto geringere Mengen genügen, um ein Thier im N-Gleichgewicht zu halten.

Auf Grund dieser (Rubner'schen) Ueberlegung wurde eine ganze Reihe von N-haltigen Nahrungsstoffen (Rindfleisch, Milch, verschiedene Fische, Reis, Kartoffeln, Krabben, Hefe, Casein, Blumenkohl, Spinat, Erbsen, Kirschen, Weizenmehl, Mais u. A. m.) auf ihren Nährwerth untersucht. Die angeführten N-haltigen Substanzen sind, freilich nur was ihren Eiweissgehalt betrifft, in einer grossen Tabelle nach ihrer biologischen Werthigkeit geordnet. Genauer auf die Einzelergebnisse einzugehen, ist im Rahmen eines Referates nicht möglich; es sei aber auf die grosse Bedeutung, die die gewonnenen Werthe gerade auch für den prakticirenden Arzt haben, nachdrücklich hingewiesen. Dittler (Leipzig).

590. **Beurtheilung des Bienenhonigs und seiner Verfälschungen mittels biologischer Eiweissdifferenzirung;** von Prof. Joseph Lanzer in Graz. (Arch. f. Hyg. LXXI. 3. p. 308. 1909.)

Im Handel giebt es natürlichen und denaturirten Bienenhonig, Kunsthonig, d. h. theils gute theils weniger gute Nachahmungen, Mischhonig, Mischungen von Bienenhonig und Kunsthonig oder billigen Zuckerarten, und Honigpräparate, die durch eine „Fälschung auf die Biene" in der Art gewonnen werden, dass der Züchter Zuckerlösungen oder Kunsthonig an die Bienen — während der Nacht verfüttert und bald darauf durch Schleudern als „Honig" wiedergewinnt.

Die Fermente des Honigs geben für den Nachweis von Fälschungen keinen sicheren Anhalt, wohl aber hat L. einen solchen mittels des Eiweisses gewonnen.

Man kann aus dem Honig einen Eiweisskörper herstellen, der, Kaninchen eingespritzt, eine Antikörperbildung hervorruft. Diese Antikörper geben mit ihren Antigenen im Honige Präcipitationen. Die Präcipitation tritt erst bei einer gewissen Verdünnung auf, steigt bis zu einem gewissen Grade der Verdünnung und nimmt bei weiterer Verdünnung allmählich ab. Wahrscheinlich ist an diesem eigenthümlichen Verhalten der gleichzeitig vorhandene Zucker schuld.

L. schildert und begründet sein Verfahren eingehend. Die Antigene stammen nicht aus dem Pflanzenreiche, sondern aus der Biene. Honigeiweiss und Bienenextrakte zeigen die nahesten Beziehungen zueinander, so nahe, dass z. B. der Honig der Erdhummel vom Bienenhonigimmunserum nicht präcipitirt wird. L. meint, dass die Anwendung der biologischen Eiweissdifferenzirung sicherlich auch für die Beurtheilung des Honigs von Bedeutung ist. Dippe.

591. **Ein neues Verfahren zum Nachweis der Mastitismilch;** von Dr. J. Bauer und M. Sassenhagen. (Med. Klinik V. 51. 1909.)

Das Verfahren beruht in dem Nachweise hämolytischen Complementes in der Milch an Mastitis leidender Kühe. Dippe.

592. **Ueber den Process der Selbstreinigung der natürlichen Wässer nach ihrer künstlichen Inficirung durch Bakterien;** von Prof. E. Schepilewski. (Arch. f. Hyg. LXXII. 1. p. 73. 1909.)

Auch Sch. legt bei dieser Selbstreinigung den Hauptwerth auf die Thätigkeit der Protozoën. Er schliesst seine Arbeit mit folgender Zusammenfassung:

„Den natürlichen Wässern sind baktericide Eigenschaften eigen, durch welche sie schnell von den in dieselben hineingetragenen Bakterien befreit werden. Nur ausschliesslich seltene Quellen geben Wasser, das diese Eigenschaften nicht besitzt. Die baktericiden Eigenschaften des Wassers sind mit dem Vorhandensein und der Vermehrung der Protozoën verbunden. Die Reinigung des Wassers von Bakterien tritt kritisch ein nach einer gewissen Dauer der Periode, im Verlauf welcher die Entwickelung der baktericiden Kräfte des Wassers sich vorbereitet, resp. die Vermehrung der Protozoën vor sich geht. Die Vermehrung der Protozoën im Wasser geht vor sich in Folge der erregenden Wirkung auf die incystirten und vegetativen Formen ihrer im Wasser löslichen Produkte, der Autolyse der Bakterien und wahrscheinlich auch der Produkte der Lebensthätigkeit der Bakterien überhaupt." Dippe.

593. **Untersuchung über den Vorgang der Selbstreinigung ausgeführt am Wasser des Giessener Volksbades;** von Dr. Langermann. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXIV. 3. p. 435. 1909.)

Auch in solch einem abgeschlossenen Bassin tritt am 3. bis 4. Tage eine ganz erhebliche Abnahme der Keime ein und L. sieht darin nach seinen Untersuchungen eine Wirkung der bakterienfressenden Protozoën, die wohl allenthalben das Hauptverdienst an der Selbstreinigung stehender und fliessender Gewässer haben. Dippe.

594. **Vergleichend-epidemiologische Betrachtungen über die Cholera in Moskau und in Petersburg;** von Dr. Ph. Blumenthal. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXIII. 2. p. 199. 1909.)

Moskau hat mit der fortschreitenden Vervollkommnung seiner Wasserversorgung und Kanalisation im Laufe des 19. Jahrhunderts und in nachweislicher Abhängigkeit von deren Entwickelungsstadien von der Cholera immer weniger und weniger zu leiden gehabt, und als ein geradezu glänzender Beweis für die hygieinische Bedeutung dieser Entwickelung kann die Thatsache gelten, dass die Pandemie von 1908 Moskau fast ganz verschont hat.

In einem geradezu kläglichen Lichte erscheinen dem gegenüber die sanitären Verhältnisse von *Petersburg*, eine für den Uneingeweihten gewiss höchst überraschende Feststellung B.'s. Dieses „Culturcentrum" besitzt keinerlei Kanalisation und — nach den Citaten B.'s aus den officiellen Berichten der städtischen Sanitätscommissionen — eine Wasserversorgung, die man als haarsträubend schlecht bezeichnen muss. („Es giebt in der Hauptstadt eine ganze Reihe von Strassen und von Häusern, die überhaupt *gar keine Wasserleitung* besitzen, so dass die Bewohner ihr Trink- und Nutzwasser direkt aus den verseuchten Kanälen schöpfen. Mehrere Stadttheile . . . erfreuen sich zwar einer Wasserleitung, die ihnen jedoch unmittelbar aus der Newa *unfiltrirtes Rohwasser* zuführt . . .") So ist es nicht verwunderlich, dass Petersburg „im Kampfe gegen die Cholera schmählich unterlegen" ist, und dass die Epidemie von 1908 den Typus einer „Wasserepidemie" repräsentirte.

Interessant sind auch die prognostischen Aeusserungen B.'s: selbst wenn man sofort „mit der radikalen Sanirung der Stadt einsetzt, so ist erst in 5—7 Jahren . . . ein Umschwung in den Gesundheitsverhältnissen zu erwarten." Für die nächsten Jahre gilt also noch die schlechteste Prognose.

Löhlein (Leipzig).

C. Bücheranzeigen.

47. **Lehrbuch der Physiologie des Menschen;** von L. Landois. Bearbeitet von R. Rosemann. II. Bd. 12. Aufl. Berlin u. Wien 1909. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. XVI u. 480 S. mit 145 Abbild. im Texte u. 1 Tafel. (9 Mk.)

Durch das Erscheinen des II. Bandes ist die neue (12.) Auflage des Landois-Rosemann'schen Lehrbuches nun vollständig geworden. Was über den I. Band bei seinem Erscheinen an dieser Stelle gesagt wurde, gilt mutatis mutandis in ganzem Umfange auch vom zweiten. Das Lehrbuch ist durch die Neubearbeitung modernisirt und hinsichtlich der neuen Forschungsergebnisse ausgebaut worden. Dabei sind die zahlreichen werthvollen Excurse in die praktisch-medicinischen Nachbargebiete der Physiologie, die für das Landois'sche Lehrbuch immer charakteristisch waren, zum grössten Theile erhalten geblieben. Wenn das Landois-Rosemann'sche Lehrbuch unter den Physiologielehrbüchern, vom Standpunkte des Physiologen aus betrachtet, vielleicht auch nicht an erster Stelle steht, so hat es gerade durch die erwähnten vergleichenden Hinweise auf pathologische Verhältnisse, sowie durch die kurzen Nebenbemerkungen mikroskopisch-anatomischer Art für den praktischen Mediciner, der sich kurz über eine Frage informiren will, zweifellos seine grossen Vorzüge. Dittler (Leipzig).

48. **Das Kaninchen;** von A. Gerhardt. Mit einem Vorworte von Ziegler. Leipzig 1909. Dr. Werner Klinkhardt. Gr. 8. VI u. 307 S. mit 60 Abbildungen. (6 Mk.)

Als II. Band der Sammlung von „Monographien einheimischer Thiere“ passt sich dieses Büchlein sehr gut dem Rahmen der Sammlung ein. An dem Kaninchen, als einem der verbreitetsten und leicht zugänglichsten Säugethiere wird der Typus dieses Stammes erläutert. Nach einer Einleitung, die das Wissenswertheste über Abstammung und Rassen der Kaninchen, sowie über deren Lebensweise und Krankheiten bringt, wird die Anatomie mit einer Ausführlichkeit geschildert, die Jedem, der an Kaninchen Versuche machen will, eine genügende Orientirung über den vorzunehmenden Eingriff erlaubt. Gelegentliche Hinweise, auf übliche physiologische u. s. w. Versuchsmethoden, werden dem Anfänger nur willkommen sein. Das Buch wird zweifellos allen Zoologen und Physiologen ein guter Ersatz des alten selten gewordenen Krause'schen Buches sein. G. F. Nicolai (Berlin).

49. **Bericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Anatomie des Centralnervensystems;** von Prof. L. Edinger in Frankfurt a. M. und Dr. A. Wallenberg in Danzig. Leipzig 1909. S. Hirzel. Kl. 8. 332 S. (4 Mk.)

Dieser Bericht, der die Jahre 1907 und 1908 umfasst, braucht den Lesern von unseren Jahrbüchern nicht eigens empfohlen zu werden. Sein Erscheinen in Buchform wird von Allen, die auf diesem Gebiete thätig sind, mit grosser Freude begrüsst werden. Der Inhalt des Bändchens schliesst sich in Bezug auf Gründlichkeit, Klarheit und Uebersichtlichkeit seinen Vorgängern würdig an. Als Mitarbeiter sind von den Herausgebern C. Brodmann, Heinrich Vogt und Ariens-Kappers gewonnen worden.

Bumke (Freiburg i. Br.).

50. **Die Unfallneurose, ihre Entstehung, Beurtheilung und Verhütung.** *Eine kritische Studie;* von Heinrich Sachs. Breslau 1909. Preuss u. Jünger. 8. 122 S. (3 Mk.)

Das kleine Buch, in dem gründliche wissenschaftliche Forschung und grosse praktische Erfahrung aus jeder Zeile zu uns sprechen, sucht in das Chaos der traumatischen Nervenstörungen dadurch Klarheit zu bringen, dass es den Begriff der traumatischen Neurose möglichst einengt und genau definirt. Die Unfallneurose in ihrer typischen Form ist als die Reaktion des Degenerirten auf einen zur Rente berechtigenden Unfall auf Grund der in der Volksseele gebildeten Gedankenrichtung anzusehen. Die psychogenen Symptome zerlegt S. hauptsächlich nach der von Babinski neuerdings gegebenen Eintheilung, die ihm ganz besonders geeignet erscheint, namentlich die hysterischen Erscheinungen als einen scharf umrissenen Symptomencomplex von allen anderen nervösen Störungen abzusondern. Leider ist es nicht möglich, alle die lesenswerthen Ausführungen über die Entstehung der traumatischen Neurosen und ihre Bekämpfung hier wiederzugeben. Ich möchte nur erwähnen, dass S. die Einwirkung der Massensuggestion bei der Entstehung der traumatischen Neurose ganz besonders glücklich schildert und im Capitel Behandlung und Verhütung zeigt, wie man nach dem bestehenden Rechte in der Lage ist, die wirklichen Unfallfolgen von den Unfallgesetzfolgen zu trennen, die Arbeitsfähigkeit der „Traumatiker“ demnach gerecht zu beurtheilen und die Leute wieder an die Arbeit heranzubringen. Alle Theile des Buches sind kurz und klar gehalten und es ist für den, der sich mit der traumatischen Neurose beschäftigen muss, mit Genuss und Nutzen zu lesen.

K. Wendenburg (Osnabrück).

51. **1) Der Gefängnissarzt.** *Leitfaden für Aerzte an Gefängnissen, Zucht- und Arbeitshäusern, Zwangs- und Fürsorge-Erziehungsanstalten;* von Dr. Friedrich Leppmann. Berlin 1909. Richard Schoetz. Gr. 8. VI u. 210 S. (5 Mk. 60 Pf.)

2) Grundzüge der internen Arbeiterversicherungsmedicin; von Dr. J. Rubin. Jena 1909. Gustav Fischer. Gr. 8. VI u. 224 S. (4 Mk. 50 Pf.)

3) Die Selbstmörder. *Mit besonderer Berücksichtigung der militärischen Selbstmörder und ihrer Obduktionsbefunde;* von Dr. Anton Brosch. Leipzig und Wien 1909. Franz Deuticke. Gr. 8. V u. 192 S. (6 Mk. 50 Pf.)

1) Das Buch von Leppmann wird allen Aerzten an Zuchthäusern, Gefängnissen und ähnlichen Anstalten willkommen sein. Es bespricht zunächst im 1. u. 2. Abschnitte: die gesetzlichen und administrativen Grundlagen des Gefängniss- und Zwangserziehungswesens, sowie Stellung und Aufgaben des Arztes hierzu. Dann folgen 3. der Einfluss der Haft auf die Gesundheit, 4. der Gesundheitszustand der Neueingelieferten. „Demnächst war klarzulegen, wie in der Praxis des Anstaltsarztes alle diese Faktoren zusammenwirken, welche Schwierigkeiten und besonderen Aufgaben daraus für den Arzt entstehen, und wie es ihm gelingen wird, denselben gerecht zu werden.“ Dazu dienen Abschnitt 5. Technik und Taktik des ärztlichen Anstaltsdienstes und 6. Krankheiten und Todesursachen der Anstaltsinsassen. Den Schluss bildet im 7. Abschnitt: die Gutachterthätigkeit des Anstaltsarztes.

L. ist aus eigener Erfahrung in allen diesen Dingen wohl bewandert. Er weiss klar und anschaulich zu schreiben und hält sich von falscher Sentimentalität und sonstigen Uebertreibungen fern. Vieles in dem Buche ist auch für Nicht-Gefängnissärzte interessant.

2) Ebenso wie Leppmann füllt auch Rubin mit seinem Buche eine Lücke aus. Aus der ganzen socialen Gesetzgebung hat sich die Medicin literarisch bisher fast nur mit dem Unfalle und seinen Folgen beschäftigt und hat z. B. die Invalidität im Sinne des Invalidengesetzes vernachlässigt.

R. trennt 3 Theile: 1) *Allgemeiner Theil:* Einführung. Grundsätze der ärztlichen Begutachtung. Unfall. Invalidität. Heilverfahren. Praktische Handhabung der 3 Versicherungsmaassnahmen. Untersuchungstechnik. Störungen des Allgemeinbefindens. 2) *Specieller Theil.* Weitaus der grösste, der die einzelnen Krankheitsgruppen in folgender Eintheilung bespricht: I. Vegetative Funktionsstörungen und ihre Compensation, „d. h. Störungen, die als chronische Formen dauernd in Thätigkeit sind, sich weniger durch Beschwerden als die etwas eingeengte Grenze der individuellen Leistungsfähigkeit geltend machen, meist irreparabel, aber für lange und selbst für Lebenszeit ausgeglichen sind.“ Dazu gehören die Erkrankungen der tieferen Athmungswege (ausser der Tuberkulose), des Herzens und der Gefässe, des Magendarmkanales, des Urogenitalsystemes. II. Infektionskrankheiten, vor Allem die chronischen. III. „Combinationen, d. h. Beschwerden von inneren Krankheitszuständen in Verbindung mit Krankheiten der Bewegungsorgane, der Augen, Haut- und Unterhautzellgewebserkrankungen, Hernien, mechanischen Verletzungen, gewissen Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane, Ohren.“ IV. Erkrankungen des Centralnervensystems, unter denen natürlich die traumatische Neurose eine besondere Rolle spielt. V. Constitutionskrankheiten. VI. Alters-, Abnutzungs- und Ausfallserscheinungen. VII. Berufs- und Erkältungschädlichkeiten. VIII. Bösartige Neubildungen. IX. Periodische Anfalls- und Rückfallskrankheiten. X. Angeborene oder früherworbene Minderwerthigkeit. — Der 3. grosse Haupttheil heisst: *Praktischer Theil* und enthält 33 Obergutachten des Vfs. aus der Freiburger med. Klinik.

Auch in diesem Buche handelt ein wohlunterrichteter und erfahrener Sachverständiger ein wichtiges Gebiet ab, wichtig für Alle. Es ist dringend wünschenswerth, dass die Gesammtheit der Aerzte sich mehr und mehr mit der socialen Medicin vertraut macht: erst dann können wir auch mit dem nöthigen Nachdrucke das Verlangen stellen, dass kein Arzt an der Mitarbeit in der Arbeiterversicherung irgend wo und wie ausgeschaltet wird.

3) Brosch gehört zu denen, die es für dringend wünschenswerth halten, dass der Selbstmord und die Selbstmörder gründlicher und wissenschaftlicher betrachtet und behandelt werden, als das bisher meist geschieht. Auf Grund eines grossen militärischen Materiales bespricht er besonders eingehend Werth und Bedeutung der gefundenen anatomischen Veränderungen und führt aus, wie man diese in Gemeinschaft mit allem sonst zu Ermittelnden zu einer Beurtheilung des Falles benutzen kann. Freilich muss die Sektion sehr sorgsam ausgeführt und alles irgend vom Gesunden Abweichende beobachtet und richtig gewürdigt werden. Dazu geben Br.'s Ausführungen gute Anweisung. Auch die formalen Dinge berücksichtigt er eingehend. „Hinreichend fundirt und in diesem Sinne beweisend kann ein Gutachten über den Geisteszustand eines Selbstmörders nur dann sein, wenn es auf dem ganzen Complex der Erscheinungen aufgebaut ist, die sich bei der Untersuchung des Falles vom psychologischen, psychiatrischen, physiologischen, klinischen und anatomischen Standpunkt aus ergeben.“ Dippe.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. H. Dippe in Leipzig. — Verlag von S. Hirzel in Leipzig.
Druck von Otto Wigand m. b. H., Leipzig.

Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 305. **1910.** **Heft 3.**

A. Auszüge.

I. Anatomie und Physiologie.

595. **Untersuchungen über die physiologisch wirksame Substanz der Schilddrüse;** von Dr. Ernst P. Pick u. Dr. Friedr. Pineles. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 2. p. 518. 1909.)

Die Untersuchungen wurden an Ziegen mit Myxödem angestellt und ergaben Folgendes:

„Die Verfütterung von Schweineschilddrüsen und von Thyreoglobulin war in prägnanter Weise im Stande, die Ausfallserscheinungen aufzuheben; die Verabreichung „sekundärer“ Albumosen, die nach zweitägiger Pepsin-Salzäureverdauung der Schilddrüsen gewonnen wurden, vermochte ebenfalls die Krankheitserscheinungen zu bessern, wenn auch scheinbar in geringerem Grade als Schweineschilddrüsen und Thyreoglobulin. Hingegen erwies sich die Fütterung mit Jodothyrin, mit „primären“, bei zweitägiger Pepsin-Salzsäureverdauung gewonnenen Albumosen, sowie mit Produkten langdauernder Pepsin- und Trypsinverdauung völlig wirkungslos. Es scheint uns demnach die Annahme berechtigt, dass die wirksame Substanz der Schilddrüse durch Eingriffe zerstört wird, die mit einer intensiveren Spaltung des Schilddrüseneiweisses (Säurespaltung, Pepsin- und Trypsinspaltung) einhergehen, wie sie auch bei der Darstellung des Jodothyrin in Betracht kommen. Unsere Versuche bieten keinen Anhaltspunkt dafür, dass das Jodothyrin die einzig wirksame oder eine der wirksamen Substanzen der Schilddrüse darstelle.“ Dippe.

596. **Die Effekte der örtlichen Applikation von $MgSO_4$ und $MgCl_2$ auf die Medulla oblongata verglichen mit dem Effekt der Applikation von NaCl;** von J. Auer und S. J. Meltzer. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXIII. 11. 1909).

In dieser Arbeit wird die interessante Thatsache mitgetheilt, dass durch örtliche Applikation von Magnesiumsalzlösungen (gründliches Betupfen) sämmtliche Funktionen der Medulla oblongata, und zwar schon innerhalb von 15 Minuten *vollkommen* ausser Thätigkeit gesetzt werden. Die spontane Athmung erlischt, der Blutdruck sinkt bis auf 40 mm Hg und weiter, Schluckbewegungen können nicht mehr ausgelöst werden, kurz, die Thiere machen den Eindruck, als wäre bei ihnen das Gehirn vom Rückenmark völlig abgetrennt. Dass diese tiefe Depression, die die Magnesiumsalze bewirken, nicht einfach osmotische Wirkung, „Salzwirkung“ sein kann, beweisen entsprechende Versuche mit NaCl in gleicher molekularer Concentration, die im Gegentheil eher zu geringen Reizerscheinungen führten. Dittler (Leipzig).

597. **Zur Kenntniss der Einwirkung einiger Salze auf die motorischen Nervenstämme des Frosches;** von G. Liljestrand. (Skand. Arch. f. Physiol. XXII. 5 u. 6. p. 339. 1909.)

Die Wirkung der Magnesiumsalze ($MgSO_4$ und $MgCl_2$) auf den motorischen Nervenstamm ist zwar meist eine lähmende, sie kann aber auch eine erregende sein, besonders bei Verwendung höher concentrirter Lösungen. Dasselbe gilt auch von dem den genannten Mg-Salzen chemisch nahe stehenden $ZnCl_2$. Darnach scheint die von Meltzer und Auer aufgestellte Hypothese, dass Mg-Salze im Gegensatze zu vielen anderen Metallsalzen nur die *Hemmungsprocesse* im Körper begünstigen, nicht zu Recht zu bestehen.

Dittler (Leipzig).

598. **Die Einflüsse von NaCl und $CaCl_2$ auf die indirekte und direkte Erregbarkeit von Froschmuskeln;** von R. Joseph und S. J. Meltzer. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXIII. 11. 1909.)

Bei Infusion einer Lösung von NaCl oder $CaCl_2$ in die Bauchaorta des Frosches wird sowohl die direkte als auch die indirekte Erregbarkeit der Muskeln des Beines sehr rasch und beträchtlich herabgesetzt, bez. vollkommen beseitigt. Merkwürdigerweise kann nun aber die Wirkung, die durch eines der beiden Salze hervorgebracht worden ist, durch nachträgliche Injektion des anderen vollständig wieder aufgehoben werden. Dabei ist, nebenbei bemerkt, die Menge von NaCl, die gebraucht wird, um den durch $CaCl_2$ bewirkten Schaden zu neutralisiren, grösser als die, die von $CaCl_2$ gebraucht wird, um den durch NaCl bewirkten Schaden zu neutralisiren. Das Interessante dieser Feststellungen ist, wie ersichtlich, darin zu suchen, dass die beiden Salze, einzeln gegeben, sich in ihrer Wirkung vollkommen decken, dagegen rein antagonistisch wirken, wenn sie beide nach einander eingespritzt werden.

Dittler (Leipzig).

599. **Studien über antagonistische Nerven.** 5. Mittheilung: *Einwirkung von Galle auf das Froschherz;* von Walther Glur. (Ztschr. f. Biol. LII. 9—12. p. 479. 1909.)

Die Wirkung der Galle auf das überlebend schlagende Froschherz äusserte sich in der Weise, dass *starke* Gallendosen eine Verlangsamung des Herzschlages und eine Verminderung der Vaguserregbarkeit, *schwache* Gallendosen dagegen eine Beschleunigung des Herzschlages, eventuell mit Steigerung der Vaguserregbarkeit zur Folge hatten. Hierdurch ist der Nachweis geliefert, dass Galle, ähnlich wie andere Gifte, sowohl erregend als hemmend wirken kann. Jede nicht allzustarke Gallenvergiftung konnte leicht durch Durchleitung von reinem Serum durch das Herz wieder aufgehoben werden. Wie zu erwarten war, wurde die Intensität der Gallenwirkung durch Erwärmung des Herzens gesteigert. Gl. neigt der Auffassung zu, dass die Galle an einem nervösen Mechanismus angreift und zwar je nach der Concentration an dem hemmenden oder dem erregenden Theile. An *beiden Apparaten* soll die Galle sowohl erregend wie hemmend wirken können, wiederum in Abhängigkeit von der Concentration. Weder Atropin noch Muscarin sind als eigentliche Antagonisten der Galle zu betrachten. Dittler (Leipzig).

600. **Nervous Degeneration and Regeneration;** by W. D. Halliburton. (Brit. med. Journ. May 11. 1907.)

H. kommt in dieser der Nervenregeneration gewidmeten Vorlesung auf Grund vielfacher Experimente zu dem Ergebniss, dass in keinem Falle eine Autoregeneration im Sinne Bethe's eintrat. Die neuen Nervenfasern wachsen vielmehr im Sinne der Waller'schen Lehre immer von den centralen Enden des durchschnittenen Nerven aus. Die experimentellen Beobachtungen von Bethe und v. Kennedy beruhen auf zufälliger und unbemerkter Verbindung der peripherischen Enden mit dem centralen Nervensystem durch andere Nerven.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

601. **Ueber den Einfluss der Schilddrüse auf die Regeneration der peripheren markhaltigen Nerven;** von Dr. F. K. Walter in Basel. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 1. 1909.)

W. führte seine sehr interessanten Experimente an Kaninchen aus. Er fand bei ihnen im Wesentlichen Folgendes. Gänzliche Entfernung der Schilddrüse hatte zur Folge, dass sich an verletzten markhaltigen Nerven selbst nach 2 Monaten noch keine neuen Markfasern gebildet hatten; diese Hemmung der Regeneration konnte aber durch relativ kleine Schilddrüsenreste aufgehoben, durch noch kleinere wenigstens herabgemindert werden. Der Grund für diese Thatsachen muss in einer specifischen Wirkung der Schilddrüse auf die centralen Ganglienzellen und die Zellen der Schwann'schen Scheiden liegen. Fütterung von Thyreoidintabletten vermochte den Verlust der Schilddrüse nahezu auszugleichen. Die Nebenschilddrüsen konnten niemals etwa vicariirend eintreten (wurden sie alle entfernt, so trat bald Tetanus und Tod ein). Alle thyreoidektomirten Kaninchen zeigten erhebliche Vergrösserung der Hypophysis.

Haymann (Freiburg i. B.).

602. **Der Erregungsvorgang im Muskel bei der Anfangszuckung;** von Ernst Wlotzka. (Ztschr. f. Biol. LIII. 1 u. 2. p. 12. 1909.)

„Bei Nervenreizung mit einer Reihe sehr frequenter Induktionsströme tritt oft nur zu Beginn dieser Reihe eine Muskelcontraktion auf. Die Form dieser Contraktion ist bisweilen derartig, dass die mechanische Curve der Muskelzuckung gegenüber einer einfachen Zuckung auf einen einzigen Induktionsschlag verlängert ist und in ihrem absteigenden Aste Schwankungen aufweist. Dabei tritt im Muskel nicht ein einfacher Aktionsstrom auf, sondern man beobachtet eine Reihe von Aktionsströmen, deren zeitliche Aufeinanderfolge dem bekannten Muskelrhythmus mehr oder weniger vollkommen entspricht.

Es empfiehlt sich, diese Contraktionsform als Uebergangszuckung zu bezeichnen und von einer anderen unter den genannten Bedingungen auftretenden Form, der Anfangszuckung im engeren Sinne, zu unterscheiden. Diese ist dadurch charakterisirt, dass die mechanische Curve der Muskelcontraktion der Einzelzuckung auf einen einzigen Induktionsschlag vollkommen analog ist. Die Saitengalvanometercurve lässt dabei einen einzigen, glatt verlaufenden einphasischen Aktionsstrom erkennen. Mithin ist sie als eine echte Zuckung anzusehen.“

Dippe.

603. **Ueber die Rhythmik der Innervationsimpulse bei willkürlichen Muskelcontraktionen und über verschiedene Arten der Tetanisirung menschlischer Muskeln**; von H. Piper. (Ztschr. f. Biol. LIII. 3 u. 4. p. 140. 1909.)

P. sucht für die anderwärts schon mehrfach von ihm vertretene Ansicht, nach der die Vorgänge im willkürlich contrahirten Muskel einen unmittelbaren Rückschluss auf die Frequenz der centralen Impulse gestatten sollen, durch künstliche Reizversuche eine experimentelle Grundlage zu schaffen. Als Objekt dienten ihm wieder die am Unterarme gelegenen Flexoren der Hand, die vom Nervus medianus innervirt werden (Mensch). Er giebt an (ob mit Recht oder Unrecht, soll hier nicht erörtert werden), dass nur durch Reizung des Nerven mit 50 Einzelreizen pro Sekunde im Muskel eine Erregung hervorgerufen werden könne, die der im willkürlich contrahirten Muskel ablaufenden gleichzusetzen sei. Dagegen hat er im Widerspruch mit anderen Autoren weder bei Reizung des Nerven mit dem constanten Strom, noch bei Reizung mit hochfrequenten Wechselströmen, die beide zu einer tonischen Contraktion der vom gereizten Nerven versorgten Muskeln führen, einen ähnlichen Aktionsstromverlauf erhalten. Dittler (Leipzig).

604. **Physiological and histological observations on muscles chiefly in relation to the action of guanidine**; von C. Camis. (Journ. of Physiol. XXXIX. p. 73. 1909.)

Guanidinapplikation ruft beim Frosch scheinbar spontan auftretende Muskelzuckungen hervor. Da diese unter Umständen an entnervten Muskeln, sowie nach vollständiger Nervendegeneration auftreten, scheint es sich um eine direkte Wirkung des Guanidins auf die Muskelsubstanz zu handeln. Ausserdem wird die Contraktilität der Muskeln durch Guanidin geändert; C. meint, dass dies eine Wirkung auf eine andere Substanz sei als auf jene, durch die die Contraktionen zu Stande kommen.

G. F. Nicolai (Berlin).

605. **Beiträge zur Kenntniss der Ermüdung des Muskels**; von K. Taskinen. (Skand. Arch. f. Physiol. XXIII. 1 u. 2. p. 1. 1909.)

Abgesehen von anderen Feststellungen, die weniger allgemeines Interesse bieten, führte die Arbeit zu der wichtigen Thatsache, dass bei einigermassen schnellem Rhythmus, in dem Einzelreize den Muskel treffen, z. B. wenn sie in einer zeitlichen Distanz von 1—2 Sekunden einander folgen, die gesammte Arbeitsleistung eines durchbluteten Froschmuskels bis zur vollständigen Erschöpfung *nicht* grösser ist, als die eines isolirten Muskels. Erst bei einem Reizintervall von 4—5 Sekunden bleibt dem durchbluteten Muskel zwischen zwei Reizen genügend Zeit, um sich so weit zu erholen, dass seine Gesammtarbeit grösser als die eines sonst gleich behandelten ausgeschnittenen Muskels wird. Ein Reizintervall von 10—11 Sekunden genügt im Allgemeinen sogar dazu, den blutdurchströmten Muskel zwischen zwei Reizungen vollkommen zu restituiren und deutliche Ermüdungserscheinungen zu verhindern.

Im nichtdurchbluteten Muskel wird allem Anscheine nach überhaupt nicht mehr assimilirt, denn bei gleicher Belastung ist seine gesammte Arbeitsmenge vom Rhythmus der Reizung unabhängig. Sie richtet sich offenbar allein nach der im Muskel aufgespeicherten Menge dissociirbarer Substanzen.

Dittler (Leipzig).

606. **Ueber die Volumenverhältnisse des Armes bei Massage, aktiver Muskelarbeit und lokalem Heissluftbade**; von Dodo Rancken. (Skand. Arch. f. Physiol. XXIII. 1 u. 2. p. 55. 1909.)

Unter dem Einflusse aktiver Muskelthätigkeit nimmt, wie volumometrische Versuche am Menschen ergaben, das Volumen des Armes um 100—150 oder noch mehr Cubikcentimeter zu. Dabei zeigte sich die Volumenzunahme unter der Voraussetzung, dass bei den vergleichenden Versuchen in der Zeiteinheit gleich viel mechanische Arbeit geleistet wurde, unmittelbar abhängig von der *Anzahl der Contraktionen*, die zur Leistung der Arbeit nöthig waren. Durch Erwärmung des Armes im lokalen Heissluftbad wird das Volumen des Armes ebenfalls, wenn auch langsamer und in viel geringerem Maasse vergrössert, wahrscheinlich in Folge einer Erweiterung der Capillaren der Haut. Dagegen ist während und nach energischer Massage des Armes regelmässig eine Volumen*abnahme* zu constatiren. Die vielverbreitete Ansicht, dass Massage eine Steigerung der Blut*fülle* und der *Durchblutung* des massirten Organes nach sich ziehe, besteht also *nicht* zu Recht. Dieses wichtige Ergebniss wurde ausser durch Volummessungen auch bei Untersuchung der Durchblutungsverhältnisse mit der Tigerstedt'schen Stromuhr festgestellt.

Dittler (Leipzig).

607. **Ueber Nährstoffzwischenkörper im Blute**; von Dr. Saburo Noda. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 2. p. 403. 1909.)

Nach den Schlüssen, die Pfaundler von der Theorie Ehrlich's auf die Verarbeitung und Aufnahme der Nahrung und die Störungen dabei gezogen hat, muss man das Vorkommen von Nährstoffzwischenkörpern („Thropholysinen", „Eiweissamboceptoren") verlangen. Bei Gesunden gelang N. der Nachweis nicht, nur bei 3 Säuglingen mit schweren, langdauernden Ernährungsstörungen.

Dippe.

608. **Des effets du régime carné sur l'organisme du lapin**; par M. Garnier et L. G. Simon. (Arch. de Méd. expérim. etc. XXI. 6. p. 721. 1909.)

Das *Kaninchen* ist *fähig, Fleisch* zu *verdauen* und das animalische Eiweiss ebenso zu verwerthen wie der Mensch. Der Stickstoffausnutzungscoefficient ist beim animalisch ernährten Kaninchen höher als beim vegetabilisch ernährten. Dagegen gelingt es nicht, die Thiere dauernd mit Fleisch zu ernähren, weil das animalische Eiweiss toxisch auf ihre verschiedenen Organe, besonders auf Leber und Nieren, wirkt. Selbst wenn man die Fleischdosen genau abwägt, so dass das Kaninchen ungestört weiterlebt, findet man bei der Sektion beginnende Sklerose der Leber und der Nieren.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

609. **Ueber Geschlechtsbildung bei Polypen;** von M. Nussbaum. (Arch. f. Physiol. CXXX. 10. 11 u. 12. p. 521. 1909.

Die umfangreichen über lange Zeit fortgeführten Versuche kommen zu dem Ergebnisse, dass Knospung und Geschlechtsbildung durch das Maass der Ernährung geregelt und beherrscht werden, während die Temperatur nur als mittelbare Ursache wirkt. Mit grosser Wahrscheinlichkeit ist die Ernährung auch maassgebend für die Entstehung des einen oder anderen Geschlechtes aus der Zwitteranlage. Der Beweis für die Umwandelbarkeit des Geschlechtes an einem und demselben Thiere gelang nicht.

„In genau überwachten Versuchen hört nach guter Fütterung die Knospung auf und eine Geschlechtsperiode folgt.

Die Umwandlung des einen Geschlechts in das andere ist bis jetzt an demselben Individuum nicht gelungen. Da aber das Maass des Futters, ob gut oder mässig und schlecht, sehr schwer bei der veränderlichen Grösse der Polypen zu bestimmen ist, so ist durch meine erfolglosen Fütterungsversuche an Einzelthieren dieser Punkt nicht erledigt. Denn es traten in vielen Culturen, oft schon in der ersten ungeschlechtlichen Generation, Aenderungen des Geschlechts ein. Da ich die Culturen viele Jahre täglich beobachtet habe, so halte ich vor wie nach es für höchst wahrscheinlich, dass ein besserer Ernährungszustand das weibliche Geschlecht erzeuge. Das geht namentlich deutlich daraus hervor, dass, wenn viele Polypen in demselben Aquarium durch Knospung entstanden waren, Männchen auftraten; während bei geringer Besetzung Weibchen entstanden. Besonders hervorgehoben zu werden verdient, dass die absolute Körpergrösse nicht zu einem bestimmten Geschlecht disponirt, da oft grosse Polypen Hoden und kleine Polypen Eier bildeten. Es kam darauf an, wie schnell der Wechsel von gutem zu unzureichendem Futter eintrat. Natürlich musste der Futterwechsel bei einem grossen Thier, das vorher eine grosse Menge Zellen zu erhalten hatte, anders und empfindlicher wirken als bei einem kleinen Thier. Gerade dieser Punkt macht die sichere Beherrschung des Experiments sehr schwierig. Auch verdient besonders hervorgehoben zu werden, dass je nach den Zufälligkeiten des betreffenden Versuches Knospung und Geschlechtsbildung sich nicht auszuschliessen brauchen.

Die alte Frage, ob ein und derselbe Polyp mehrmals Geschlechtstoffe hervorbringen könne, ist durch die Beobachtungen in bejahendem Sinne gelöst. Die Geschlechtsperioden wurden durch eine Knospungsperiode getrennt.

Ebenso ist durch eine Reihe der oben geschilderten Erfahrungen an knospenden Polypen erwiesen, dass Hoden von dem Stammpolypen auf die Knospe wandern und auf den Knospen selbst erzeugt werden. In vielen Fällen konnte der Nachweis geliefert werden, dass beim Aufhören einer verstärkten Fütterung entweder zugleich mit dem Erscheinen von Geschlechtsprodukten an den Stammpolypen auch die in der voraufgehenden Knospungsperiode von ihnen abgesetzten jungen Polypen Geschlechtsprodukte bildeten. Vollzog sich der Nahrungswechsel von reichem zu geringem Futter schnell, so bildeten nur die ältesten, gut ernährten, frei gewordenen, grossen Knospen Geschlechtsstoffe, während die zuletzt frei gewordenen, kleinen Polypen steril blieben. Somit verdankt die Geschlechtsbildung wohl einer Ernährungsschwankung, aber nicht direktem Hunger ihre Entstehung.

Werden Thiere verschiedenen Geschlechts nacheinander in dasselbe Aquarium eingesetzt, so können sie ihr Geschlecht längere Zeit auch in ihren durch Knospung erzeugten Nachkommen bewahren.“ Dippe.

610. **Studien an den Bowman'schen Drüsen des Frosches;** von Robert Weiss. (Arch. f. Physiol. CXXX. 10. 11. 12. p. 507. 1909.)

„Die Bowman'schen Drüsen des Frosches bieten wegen ihrer grossen, reichlichen Granula ein günstiges Objekt zu histologischen Studien der Sekretionsphasen. Infolge ihrer Lage in der Nasenhöhle können sie durch Aetherdämpfe zur Sekretion angeregt werden. Durch wiederholte Reizung gelingt es, die Zellen granulafrei zu bekommen, was voraussichtlich ermöglichen wird, sich über die Regeneration der Granula Aufschluss zu verschaffen. Der granulafreie Zustand der Drüsenzellen ist im Winter eher als im Sommer zu erreichen.

Als regelmässiger Vorgang ist bei der Reizung mit Aether eine Einwanderung von Leukocyten in die Drüsenzellen zu beobachten. Sie durchbrechen die Membrana propria und wirken auch verändernd auf das Zellprotoplasma ein. Die Wirkung auf das Protoplasma kennzeichnet sich durch eine Vacuole, die den eingedrungenen Leukocyten umgiebt.“

Dippe.

II. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

611. **Les modifications des globules blancs dans l'immunité acquise;** von A. T. Salimbeni. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 7. p. 558. 1909.)

S. bestätigt Pettersson's Befund, dass Leukocyten aus der Bauchhöhle eines gegen Vibrio Metschnikoff immunisirten Thieres nach Waschung in Kochsalzlösung im Stande sind, ein frisches Thier vor der tödtlichen Dosis Bacillen zu schützen. Er konnte ferner zeigen, dass bei schwach immunisirten Thieren das leukocytenreiche Peritonäalexsudat schützende Eigenschaft zeigt, während das Serum allein oder mit Leukocyten von nichtimmunisirten Thieren diese Eigenschaft nicht hat. Bei hypervaccinirten Thieren ist das Gleiche der Fall. Bei einem frischen Thiere wirken die Antikörper, die durch Zerstörung aus einem immunisirten Thiere stammender Leukocyten freiwerden

energischer und vollständiger als das Serum des immunisirten Thieres. Walz (Stuttgart).

612. **Die Opsonine als Differenzirungs- und Identificirungsmittel pathogener Bakterienarten;** von H. Schottmüller u. H. Much. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 9. 1908.)

Sch. u. M. treten unter Vorlage eines mannigfaltigen Beobachtungsmaterials (Typhus- und Paratyphusfälle, solche von Gastritis mit Nachweis eines „Bacterium coli haemolyticum“ in den Faeces, das nach dem Verhalten der „Opsonine“ der betr. Patienten als das krankmachende Agens angesprochen wird; ferner Fälle von Meningitis cerebrospinalis) sehr entschieden für die diagnostische Verwerthbarkeit des opsonischen Index ein.

Löhlein (Leipzig).

613. **Bildung complementbindender Antikörper durch Fette und Lipoidkörper;** von Dr. Hans Kleinschmidt. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 2. 1910.)

Eine Ergänzung der Untersuchungen von Much über das Nastin, als specifische Reaktion hervorrufenden Körper (Jahrbb. CCCIV. p. 164).

„Nastin, ein chemisch reiner Fettkörper, ruft, Leprösen subcutan injicirt, die Bildung complementbindender Antikörper hervor. Tuberkulonastin, die Zusammensetzung von Nastin und einem Lipoidkörper, giebt mit dem Serum gewisser Tuberkulöser Complementbindung. Sie beruht auf dem Gehalt an diesem Lipoidkörper. In einer Reihe von Fällen besteht eine auffallende Analogie zwischen der Complementbindung mit Tuberkulonastin und Tuberkulin. Es liegt daher die Annahme nahe, dass bei der Tuberkulinwirkung ein Lipoidkörper von maassgebender Bedeutung ist. Chaulmoograöl, ein reines Fett, ruft, Leprösen subcutan injicirt, die Bildung complementbindender Antikörper hervor. Bei gesunden Kaninchen treten nach Injektionen von Nastin und Chaulmoograöl keine Antikörper auf. Ihre Bildung ist wahrscheinlich auf den kranken (leprösen, tuberkulösen) Organismus beschränkt.

Es handelt sich nach den bisherigen Untersuchungen bei der Antikörperbildung gegen die Fette Nastin und Chaulmoograöl um eine specifische Reaktion.“ Dippe.

614. **1) Ueber die Bestimmungen der Bakterienmenge in den Faeces des Menschen;** von Dr. Tsuneji Sato. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 2. p. 427. 1909.)

2) Untersuchungen über die Bakterienmenge der Faeces unter normalen und pathologischen Verhältnissen und ihre Beeinflussung durch Calomel und Wasserstoffsuperoxyd; von Dr. Fritz Berger und Dr. Iwaho Tsuchiya. (Ebenda p. 437.)

3) Kritik der Strassburger'schen Wägungsmethode der Kothbakterien hinsichtlich ihrer absoluten Werthe; von Max Ehrenpfordt. (Ebenda p. 455.)

1) Sato's Bestimmungen beweisen von Neuem, wie verschieden der Gehalt der Faeces an Bakterien ist. Berechnet man den Bakteriengehalt der Trockensubstanz, so erhielten:

Strassburger	24.30%
Schittenhelm und Tollens	42.00
Lissauer	8.67
Tabanya	11.22
Sato	24.39

2) Berger und Tsuchiya stellten fest, dass man durch Calomel zweifellos die Bakterienmenge im Stuhle verringern kann, dass dabei aber eine unter Umständen sicherlich recht unangenehme Reizung der Darmschleimhaut eintritt. Ein sehr gutes Darmdesinficiens ist das Wasserstoffsuperoxyd (Oxygas Helfenberg), das frei von allen unangenehmen Nebenerscheinungen die Bakterienmenge im Darme herabsetzt und Gährungen vermindert.

3) Ehrenpfordt empfiehlt Verbesserungen der Strassburger'schen Methode. Dippe.

615. **Geistesstörung bei Uncinariasis;** von A. Austregesilo und H. Gotuzzo. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIII. 11. p. 339. 1909.)

Veränderungen im Charakter kommen bei Ankylostomiasis häufig vor, weniger bekannt ist es, dass auch schwere Geistesstörungen als Folge der Wurmkrankheit anzusprechen sind und nach Beseitigung der Würmer rasch verschwinden. Mehrere Fälle dienen als Beleg. Walz (Stuttgart).

616. **L'endotoxine coquelucheuse;** par Bordet et Gengou. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 5. p. 415. 1909.)

Das Endotoxin des Keuchhustenbacillus kann nicht durch Züchtung der Bacillen auf flüssigen Medien erhalten werden, dagegen von Kartoffelagarculturen. Intraperitonäale Injektion von $^1/_4$—$^1/_2$ ccm tödtet Meerschweinchen in 24 Stunden unter den gleichen Erscheinungen wie die Injektion der Bacillen selbst, vornehmlich hämorrhagischer Peritonitis, Pleuraexsudat und Darmhyperämie. Die Wirkung der Bacillen beruht also offenbar auf einer Endotoxinwirkung. Walz (Stuttgart).

617. **Die pathologische Anatomie der Bilharziakrankheit;** von Dr. Goebel. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 27. 1909.)

G. giebt in seinem in der Berliner Medicinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage auf Grund eines grossen eigenen Beobachtungsmaterials eine Uebersicht über Aetiologie, Pathogenese und pathologische Anatomie der Bilharziakrankheit.

Löhlein (Leipzig).

618. **The distribution of filaria in the Philippine islands;** by J. M. Phalen und H. J. Nichols. (Philipp. Journ. of Sc. IV. 2. p. 127. 1909.)

Die unregelmässige Vertheilung der Filaria ist bekannt. Auf den Philippinen sind endemische Centren an verschiedenen Orten nachweisbar. Die Annahme der lokalen Verbreitung eines filariaübertragenden Moskitos wäre die zunächstliegende Erklärung, die aber durch den Nachweis der Uebertragungsfähigkeit des überall vorkommenden Culex fatigans Wied hinfällig ist. Nach Wanhill soll ein gewisser Antagonismus zwischen Malaria und Filaria bestehen und erstere nicht vorkommen, wo letztere endemisch ist. Walz (Stuttgart).

619. **Kala-Azar in Sizilien und Kalabrien;** von U. Gabbi und R. Caracciolo. 2. Mittheil. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u.s.w. L. 4. p. 424. 1909.)

G. u. C. stellten das Vorhandensein von endemischen Herden von Kala-Azar in einigen Dörfern der sizilianischen Küste und der äolischen Inseln fest. Walz (Stuttgart).

620. **Contribution à l'étude de la transmission héréditaire de l'immunité antirabique;** par P. Remlinger. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 5. p. 430. 1909.)

Beim Kaninchen ist die Rolle des Vaters bei der Uebertragung der antirabischen Immunität auf die Nachkommen gleich Null, die Rolle der Mutter ist aber feststehend und ist noch erheblich während der Schwangerschaft. Es handelt sich also um eine gewöhnliche passive Immunität, indem sich die Antikörper in der Mutter und nicht im Foetus bilden. Walz (Stuttgart).

621. **Les vaccinations antirabiques à l'Institut Pasteur en 1908;** par J. Viala. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 6. p. 509. 1909.)

Im Jahre 1908 sind 524 Personen der Schutzimpfung gegen Hundswuth im Pasteur'schen Institut unterzogen worden. 3 Personen starben an Wuthkrankheit, davon eine, bei der die Wuth während der Behandlung, eine, bei der sie weniger als 14 Tage nach beendeter Behandlung sich entwickelte. In 113 dieser Fälle war die Wuth bei dem beissenden Thiere experimentell nachgewiesen, in 269 der Fälle vom Thierarzt festgestellt, 142mal war das beissende Thier wuthverdächtig. Die 3 gestorbenen Personen waren von demselben Hunde in das Gesicht gebissen worden, 2 weitere vom gleichen Hunde schwer verletzte Personen kamen davon. Walz (Stuttgart).

922. **Sur le traitement local de l'infection rabique par des substances lyssicides, la cautérisation, l'amputation et l'hyperémie à la Bier;** par C. Fermi. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 1. p. 96. 1909.)

Die lokale Behandlung mit Antisepticis erwies sich als wirkungslos oder unsicher gegenüber den Wuthinfektionen. Wirksamer noch als die Kauterisation war Eintauchen in 20—50proc. Salpetersäure, noch mehr die Amputation, selbst 5 Stunden nach der Infektion. Sehr wirksam noch nach 4 Stunden war die Bier'sche Stauung.

Walz (Stuttgart).

623. **Some experiments on the cultivation of bacillus leprae;** by M. T. Clegg. (Philipp. Journ. of Sc. IV. 2. p. 77. 1909.)

C. gelang es in 2 Fällen symbiotisch mit Amöben säurefeste Bacillen aus Lepraprodukten zu züchten, die zwar morphologisch von den Leprabacillen der Gewebe verschieden waren, aber doch wohl durch ihre Säurefestigkeit sich als solche documentirten.

Walz (Stuttgart).

624. **Recherches sur la transmission de la lèpre;** par E. Marchoux et G. Bourret. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 7. p. 518. 1909.)

M. u. B. beschäftigen sich mit der wiederholt aufgestellten Theorie der Uebertragung der Lepra durch Insekten. In den Seealpen besteht ein Herd von Lepra in dem 1300 m hohen St. Dalmas. Stehende Gewässer und Anophelen fehlen gänzlich. Dagegen finden sich von Dipteren Simuliden, die überall in heissen und kalten Ländern vorkommen, wo sich auch Lepra vorfindet. Irgend ein Beweis für ihre Rolle bei der Uebertragung der Lepra ist jedoch nicht vorhanden. Versuche, beim Schimpansen Lepra zu erzeugen, scheiterten an der Kurzlebigkeit dieser Thiere. Mit Lepramaterial geimpfte Thiere zeigten dieselbe fieberhafte Reaktion auf Jodkalium wie leprakranke Menschen. Walz (Stuttgart).

625. **Beiträge zur Kenntniss des Milzbrandes;** von F. Fischoeder. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LI. 4. p. 320. 1909.)

Die eingehenden Untersuchungen ergaben, dass Milzbrandsporen in geeigneten Nährböden, am besten in Bouillon bei 37°, sofort zu keimen beginnen, schon nach 14—15 Stunden ist wieder Sporenneubildung eingetreten. In den verschiedenen Thierseris ist die Keimung eine langsame. Die Kapsel ist am besten zu färben bei Züchtung im Thierkörper oder in Serum, da sie hierbei aufquillt. Kapselbildung tritt in jedem Serum auf, im milzbrandfeindlichen und nicht feindlichen, im aktiven, wie nicht aktivirten, frischen und alten. Zwischen Ausgiebigkeit und Schnelligkeit der Kapselbildung im Serum wie im Thierkörper und zwischen der Empfänglichkeit der Thierart besteht keinerlei Zusammenhang, die Kapselbildung beginnt schon $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde nach Einbringen in das Serum, nach 12—14 Stunden ist ein Zerfall der Kapseln bemerkbar, die kapsellosen Stäbchen nehmen zu. Die Kapselbildung ist daher als vorübergehender krankhafter Zustand zu betrachten, der überwunden wird. Irgend ein Zusammenhang zwischen den kapselbildenden und den milzbrandfeindlichen Eigenschaften eines Serum besteht nicht. Ein Unterschied in dem Verhalten der bekapselten und der unbekapselten Milzbrandstäbchen im Thierkörper (Kaninchen), insbesondere eine grössere Widerstandsfähigkeit, besteht auch nicht. Eingeführte Milzbrandsporen werden von Körperzellen gierig gefressen, ein Theil der Sporen geht wohl zu Grunde, ein Theil kann sich aber innerhalb der Zellen zu Stäbchen auswachsen.

Demnach ist die Kapsel der Milzbrandstäbchen nicht als Schutzmittel gegen milzbrandfeindliche Kräfte des Thierkörpers anzusehen, und die Fressthätigkeit der Körperzellen des Kaninchens im Kampfe gegen die Milzbrandkeime kann nicht von entscheidender Bedeutung sein.

Walz (Stuttgart).

626. **Veränderungen von Bakterien im Thierkörper.** *V. Ueber die Widerstandsfähigkeit thierischer Milzbrandbacillen;* von H. Toyosumi. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LI. 3. p. 275. 1909.)

Direkt dem Thiere entnommene oder auf Serum gewachsene Milzbrandbacillen zeigen bei weiterem Aufenthalt im aktiven Serum Abblassung und Fragmentation. Culturbacillen zeigen diese Veränderungen nie. Die Ursache dafür liegt wahrscheinlich im Serum. Meerschweinchenserum wirkt schwach, Kaninchen- und Rattenserum ziemlich stark. Eine stärkere Widerstandsfähigkeit der thierischen Bacillen gegen Körpersäfte und Zellen konnte T. nicht feststellen, manchmal waren die Culturbacillen widerstandsfähiger. Walz (Stuttgart).

627. **Zur Frage des Magenmilzbrandes;** von J. Stein. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LI. 6. p. 625. 1909.)

St. theilt einen Fall von Milzbrand bei einem 31jähr. Arbeiter mit, den er nach dem anatomischen und histologischen Bilde und nach den anamnestischen Daten als primären Magenmilzbrand auffasst. Walz (Stuttgart).

628. **Chronic glanders in man with reference to an unusual type affecting the upper respiratory tract;** by O. L. Addison and G. Seccombe Hett, London. (Lancet Oct. 23. 1909.)

Bei chronischem Auftreten ähnelt der *menschliche Rotz* in seinen Erscheinungen sehr der tertiären Syphilis. 2 Krankengeschichten werden geschildert; bei beiden Kranken handelte es sich um ausgedehnte Zerstörung von Gaumen und Pharynx; später wurde bei dem einen auch noch die Zunge ergriffen, ferner der Alveolarfortsatz des Oberkiefers und eine Highmorshöhle. Beide Patienten hatten mit Pferden zu thun. Antiluetische Behandlung war ohne jeden Nutzen. Die Diagnose wurde erst spät, in dem einen Falle nach Monaten, aus Culturen des Eiters gestellt. Ein sicheres diagnostisches Zeichen für Rotz besteht in dem Auftreten einer Orchitis ohne vorausgegangene Peritonitis, nachdem man Eiter aus einem Ulcus einem Kaninchen wenige Tage vorher intraperitonäal injicirt hat.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

629. **Ueber die conjunctivale und cutane Reaktion bei Pest, im Vergleich mit Agglutinations- und Complementbindungsvermögen des Krankenserums;** von T. Amako. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LI. 6. p. 674. 1909.)

Die conjunctivale und die cutane Reaktion bei Pest fielen etwa in der Hälfte der Fälle im positiven Sinne aus, besonders stark in 2 Fällen, jedoch ohne schädliche Folgen. Unerhitztes Extrakt war wenig stärker als erhitztes. Zwischen der Aktivität des monovalenten Extraktes und der des polyvalenten zeigte sich kein sichtbarer Unterschied. Für die praktische Diagnose ist die Reaktion nicht verwendbar. Walz (Stuttgart).

630. **Recherches sur la pathologie du système chromaffine;** par J. Hornowski. (Arch. de Méd. expérim. et d'Anat. pathol. XXI. 6. p. 702. 1909.)

H. sucht auf experimentellem Wege alle die Todesfälle zu erklären, die einige Stunden nach längerer Narkose unter den Zeichen des Shocks eintreten und durch den Mangel eines Faktors, der die Spannkraft des Körpers erhöht und seine Energie unterhält, charakterisirt sind. Eine gewisse vitale Asthenie ist auch für den Morbus Addison charakteristisch, und so kam H. darauf, die Ursache für die Spätnarkosentodesfälle in Insulten des *chromaffinen Systems* der Nebennieren zu suchen. Aus seinen Beobachtungen und Versuchen an Kaninchen geht hervor, dass Chloroform den Bedarf an einem die Spannkraft des Körpers erhöhenden Faktor vermehrt, zugleich aber das chromaffine System erschöpft, so dass der Tod dadurch eintreten kann. Es erschöpft die „substance tonifiante“ nicht sofort, sondern im Verlaufe von mehreren Stunden. Eine *plötzliche* Erschöpfung der chromaffinen Substanz kann nur stattfinden, wenn sie wenig reichlich vorhanden ist, was sich in der Dünnheit der Marksubstanz der Nebennierenkapseln äussert. Der Einfluss des Chloroforms ist besonders schädlich bei mehreren Narkosen innerhalb kurzer Zeit. Zur Chloroformwirkung hinzu kommt oft noch der Shock durch die Operation. Auch die Abkühlung nach der Narkose kann dem chromaffinen System schädlich werden. Nach H. soll die „substance tonifiante“ wahrscheinlich in die Blutgefässe eintreten, was aus dem Mangel an Färbbarkeit der Zellen hervorzugehen scheint, die in der Umgebung der die Marksubstanz durchquerenden Venen liegen. Injektion von Nebennierenextrakt vermag den Tod nicht aufzuhalten, nur aufzuschieben, wenn der Körper nicht selbst im Stande ist, „substance tonifiante“ zu bilden.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

631. **Ueber mechanische unblutige Hervorrufung von Albuminurie und Erzeugung von Nephritis bei Kaninchen;** von Prof. Rudolf Fischl. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 2. p. 379. 1909.)

Diese Hervorrufung gelingt durch die verschiedensten mechanischen Eingriffe. Lordose kann dabei vorhanden sein, aber auch nicht, ebenso Stauung in den Unterleibsorganen. Das, worauf es ankommt, ist wahrscheinlich die Verlangsamung des Blutstromes im Kreislaufgebiete der Nieren. „Die Stärke der so erzielten Albuminurie wechselt; ebenso werden auf diese Weise bald nur das mit Essigsäure fällbare Eiweiss, bald nur das mit Ferrocyankali präcipitable, meist jedoch beide Kategorien zur Sekretion gebracht.

Die Empfänglichkeit der Thiere für derartige Eingriffe ist eine wechselnde und kann bis zu einem gewissen Grade durch die Fütterungsart oder durch Nahrungsentziehung beeinflusst werden. Durch wiederholte Lordosirung gelingt es mitunter, bei den Thieren den Befund einer akuten Nephritis zu erzeugen, die zu schweren Krankheitserscheinungen führt und auch den Tod verursachen kann.

Das Studium der histologischen Veränderungen macht es sehr plausibel, dass die durch Lordosirung erzeugte Stauung und Zerrung im Bereiche der Nierengefässe mit consekutiven Blutaustritten in's Gewebe den ersten Anstoss zur Genese der nephritischen Veränderungen abgiebt. Die Aehnlichkeit des histologischen Befundes der arteficiell auf mechanischem Wege erzeugten Nephritis mit dem bei Pädonephritis erhobenen macht eine ätiologische Analogie, also den Uebergang orthotischer (lordotischer) Albuminurie in Nierenentzündung, wahrscheinlich.

Durch Lordosirung wird der allgemeine Blutdruck in der Weise beeinflusst, dass er etwas ansteigt und dann langsam absinkt; Entlordosirung hat brüskes Fallen desselben auf niedrige Werthe mit folgendem allmählichen Wiederanstieg zur Folge.“ Dippe.

632. **Die Variabilität der Impftumoren und ihre Spontanheilung;** von Dr. E. Saul in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 2. 1910.)

Seine Beobachtungen und Untersuchungen an künstlich erzeugten Geschwülsten führen S. zu folgender Auffassung: „Die postembryonal erworbenen Epithelialgeschwülste der Gruppe: Adenom, Adenoma malignum, Alveolarcarcinom, papilläres und cystisches Adenocarcinom, stellen Varianten ein- und desselben proliferirenden Processes dar. Der klinische Charakter dieser Tumoren wird bestimmt durch die verschiedene Reaktion des befallenen Organismus gegen dieselbe Noxe.“

Dippe.

633. **Le pouvoir antitryptique du sérum sanguin;** par Serge de Poggenpohl, Petersburg. (Arch. de Méd. expérim. et d'Anat. pathol. XXI. 6. p. 657. 1909.)

Die Arbeit ist besonders Untersuchungen über das *antitryptische Vermögen* des *Blutserum* bei *Krebskranken* gewidmet.

P. liess zunächst Löffler'sches Serum in Petrischalen bei 85—90° gerinnen und 3—5 Tage stehen, um dann zunächst das Condenswasser zu entfernen. Weiter benutzte er eine wässerige 1proc. Emulsion von Trypsin Kahlbaum, die jedesmal frisch bereitet wurde. Das nöthige Blut wurde der grösseren Genauigkeit halber täglich zu derselben Stunde entnommen. In einer Porzellanschale mit 12 Dellen wird je 1 Tropfen des zu prüfenden Blutserum mit 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 15, 20 Tropfen Trypsinemulsion versetzt; dann wird eine Platinöse von jeder Mischung auf die Oberfläche des Löffler'schen Serum gebracht. Nach 18—20stündigem Aufenthalte bei 50—53° werden die Resultate geprüft.

112 Kranke kamen in Betracht. Bei 32 war der antitryptische Index erhöht, d. h. 1 Tropfen des Blutserum war im Stande, 5 oder mehr Tropfen der Trypsinemulsion zu neutralisiren, nämlich bei 13 Carcinomatösen (von 14), 1 Pat. mit malignem Lymphom, 1 mit Sklerodermie, 2 mit Tuberkulose (von 5), 3 Nephritikern (von 8), 3 Typhösen (von 18), 8 mit croupöser Pneumonie (von 9), 1 mit Grippe-Bronchopneumonie. Allgemein scheint also der antitryptische Index des Blutserum bei Carcinom und croupöser Pneumonie erhöht zu sein. Diese Thatsache hält P. für ein werthvolles diagnostisches Hülfsmittel für Carcinom.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

634. **Partielle Verdoppelung der Speiseröhre;** von Dr. Hans Kathe. (Virchow's Arch. CLC. 1. p. 78. 1907.)

In der Submucosa der vorderen Oesophaguswand eines 48jähr. Mannes fand sich ein spaltförmiger Kanal, der bis an die Kardia reichte, 2mal mit dem Hauptkanale communicirte und oben sich in einem Oesophaguscarcinom in der Höhe der Bifurkation verlor. Versé (Leipzig).

635. **Accessory pancreas,** *with report of two cases;* by Dr. A. G. Ellis. (Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. Nr. 1. 1908.)

Mittheilung zweier Befunde von accessorischem Pankreas mit ungewöhnlicher Lokalisation: Das eine fand sich bei einem 37 cm langen männlichen Foetus im Hilus der Milz, das zweite sass an der hinteren Magenwand eines 86jähr. Negers und enthielt in der Mitte eine adenomatöse Wucherung der Gänge, die in Carcinom überging.

Versé (Leipzig).

III. Pharmakologie und Toxikologie.

636. **La stérilisation des plantes médicinales dans les rapports avec leur activité thérapeutique;** par Em. Perrot et A. Goris. (Bull. des Sc. pharm. XVI. 7. p. 7. 1909.)

Von den Untersuchungen über die *Sterilisation* und *Standardisation* officineller Pflanzen interessiren uns speciell das über die *Digitalis*. Die von P. u. G. im Autoklaven sterilisirten und getrockneten Digitalisblätter behielten völlig ihr Aussehen und ihre ursprünglichen Eigenheiten; sie sind unbegrenzt haltbar. Aus diesen Blättern wurden ein unveränderliches, grün gefärbtes Pulver, sowie durch Ausziehen aus diesem mit 80proc. Alkohol, Verdampfen und Behandlung mit Aether ein Extrakt von gelber Farbe hergestellt. Letzteres wird als physiologisches Digitalisextrakt betrachtet und dient zur Herstellung jeder beliebigen wässerigen Lösung, die stabil ist und jeder Sterilisation durch Wärme ausgesetzt werden kann. Die therapeutischen Erfahrungen waren durchaus günstig.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

637. **Ueber das „feste“ Wasserstoffsuperoxyd Pergenol;** von Zahnarzt Dr. Sachs in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 3. 1910.)

Pergenol ist eine Mischung von Natriumperborat und Natriumbitartrat in stöchiometrischem Verhältnisse und liefert bei dem Lösen in (am besten warmem) Wasser Wasserstoffsuperoxyd und Borsäure in Form von Natriumborotartrat. Von dem käuflichen Pergenol. med. pulv. entspricht 1 Ess-

löffel (8 g) 1 g H_2O_2, 1 Theelöffel (2 g) 0.25 H_2O_2; von den Pergenoltabletten à 0.5 liefert jede 0.06 H_2O_2. Danach kann man sich beliebige Lösungen herstellen. Zu starker Wirkung benutzt man das Präparat so wie es da ist, entsprechend einem 12proc. Wasserstoffsuperoxyd.

S. ist in der zahnärztlichen Praxis mit dem Pergenol sehr zufrieden und rühmt auch die Mundwassertabletten und Mundpastillen bei den verschiedensten Leiden im Munde und seiner Nachbarschaft. Die Präparate sind gut wirksam, sehr bequem und nicht zu theuer. Dippe.

638. **Ueber Peristaltin;** von Paul Pietsch. (Therap. Monatsh. XXIV. 1. 1910.)

Die Rhamnusdrogen (Cortex Frangulae, Cascara sagrada u. s. w.) enthalten ebenso wie Aloë, Rhabarber, Senna Anthracenderivate und diesen ausschliesslich hat man die abführende Wirkung zugeschrieben. P. hat nun ein wasserlösliches Glykosid der Cascara sagrada-Rinde geprüft und festgestellt, dass auch dieses ausgesprochen abführend wirkt. Vielleicht gewinnt dieses Peristaltin dadurch eine besondere Bedeutung, dass es auch vom Unterhautzellengewebe aus wirkt. Dippe.

639. **Phosphor, Leberthran und Sesamöl in der Therapie der Rhachitis.** *Der Einfluss auf den Kalk-, Phosphor-, Stickstoff- und Fettstoffwechsel;* von Dr. J. A. Schabad. (Ztschr. f. klin. Med. LXIX. 5 u. 6. p. 435. 1910.)

Eine Begründung des Phosphorleberthrans als Heilmittel gegen Rhachitis.

Leberthran vermehrt die Kalkretention bei Rhachitis, Phosphor nicht. Phosphor verstärkt aber, dem Leberthran zugesetzt, dessen günstige Wirkung. Das zum Ersatz des Leberthrans empfohlene Sesamöl ist wirkungslos. Auf die Seifenbildung im Darme kann die günstige Wirkung des Leberthrans und des Phosphorleberthrans nicht zurückgeführt werden (Birk). Leberthran und Phosphorleberthran bewirken auch noch mehr, sie vermehren auch die Phosphorretention, verbessern Stickstoff- und Fettresorption. Dippe.

640. **On oxaluria and the treatment of calcium oxalate deposit from the urine;** by Robert Maguire. (Lancet Nov. 6. 1909.)

Auf experimentelle Erfahrungen gestützt, verordnete M. einem Manne von 44 Jahren mit einem *Steine von Calciumoxalat* im rechten Ureter, nachdem durch eine Ruhekur mit kräftiger Diät die begleitende, auf fehlender Oxydation beruhende Oxalurie sich bedeutend verringert hatte, den längeren Gebrauch von *Natrium phosphoricum.* Die Beschwerden hörten völlig auf, ohne dass ein Stein die Urethra passirte (Pat. controlirte seinen Urin sehr genau!), so dass an eine Auflösung des Steins gedacht werden muss.

Um diese Wirkung im Experimente nachzuweisen, construirte M. einen Apparat, der die Verhältnisse des Körpers möglichst wieder gab. Nach genauen Untersuchungen über die Phosphatausscheidungen des Körpers liess er auf einen Oxalatstein von 0.442 g Gewicht 6 Wochen lang eine Flüssigkeit von folgender Zusammensetzung wirken: Aqu. dest. 1420 ccm; totale Acidität = 5.3 g NaH_2PO_4; totaler Phosphorgehalt = 3.337 g P_2O_5, 1.775 g NaH_2PO_4 und 1.562 g Na_2HPO_4. Der Stein wog nachher nur noch 0.08 g und nach Entfernung der Phosphate 0.032 g. M. empfiehlt in allen Fällen von Oxalurie zur Verhütung von Steinbildung die Anordnung von Natriumphosphat. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

641. **Ueber therapeutische Versuche gegen die Trypanosomiasis des Menschen;** von B. Eckard. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIII. 16. p. 493. 1909.)

E. hat eine Reihe von neueren Ersatzmitteln des Atoxyls im Schlafkrankenlager Utegi in Deutsch-Ostafrika nachgeprüft, fand aber, dass keines dem Atoxyl beim Menschen überlegen ist, manche eine geringere oder gar keine Wirkung zeigen. Arsacetin (Ehrlich) ist in der Wirkung gleich; durch seine Billigkeit und da es die Siedehitze verträgt, besitzt es Vorzüge vor dem Atoxyl. Arsenophenylglycin scheint günstige Wirkungen zu haben.

Walz (Stuttgart).

642. **Weitere chemotherapeutische Versuche bei Trypanosomenkrankheiten;** von C. Schilling und J. Jaffé. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIII. 17. p. 525. 1909.)

Sch. u. J. haben ihre Versuche mit Arsenophenylglycin fortgesetzt. Die Immunität, die durch eine heilende Dosis Arsenophenylglycin erzeugt wird, ist von sehr verschiedener Dauer, sie schwankte bei Ratten zwischen 9 und 140 Tagen. Bei geschwächten Thieren scheint Arsenophenylglycin von cumulativer Wirkung zu sein, jedenfalls muss man in der Praxis versuchen, mit wenigen, aber möglichst hohen Dosen auszukommen. Ein Zusammenhang zwischen dem Antikörpergehalt des Serum und der Bindung des Complementes konnte nur bei Mäusen beobachtet werden.

Walz (Stuttgart).

643. **Ueber die Wirkung des Atoxyls auf das Auge;** von Dr. J. Igersheimer. (Arch. f. Ophthalmol. LXXI. 2. 1909.)

Aus I.'s Feststellungen geht hervor, dass das Atoxyl lediglich das Nervengewebe angreift, „ohne dass es reaktive Vorgänge in der Umgebung der Degenerationsherde auslöst“. Es können gesondert oder gleichzeitig alle Theile des nervösen Sehapparates befallen werden, Netzhaut, Sehnerv oder Opticusganglien. So kann es sein, dass die Sehstörung schon erheblich fortgeschritten ist, während der Spiegelbefund keine krankhaften Veränderungen zeigt, und umgekehrt. Der wesentliche Unterschied der Atoxylvergiftung von der verhältnissmässig sehr seltenen Arsenamblyopie besteht darin, „dass die Giftwirkungen am Auge durch Bindung des Atoxyls selbst zu Stande kommen“... „Da aber andererseits feststeht, dass anorganisches Arsen in

kleinen Mengen aus dem Atoxylmolekül abgespalten wird und anzunehmen ist, dass bei sehr chronischer Vergiftung eine gewisse Speicherung des Arsens im Körper statt hat, so halten wir es für sehr wahrscheinlich, dass in solchen Fällen dieses anorganische Arsen ebenfalls Giftwirkungen auszulösen vermag." Bergemann (Husum).

644. **Wismuthvergiftung nach Injektion;** von Dr. M. Matsuoka. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 4—6. 1909.)

M. hat in 3 Fällen von tuberkulösen Fisteln und Abscessen Wismuthinjektionen vorgenommen. In allen 3 Fällen trat typische Wismuthintoxikation auf. Der 1. Kranke zeigte nur leichte Intoxikationserscheinungen; die 2 anderen starben. Die injicirte grösste Dosis von Wismuth war nur 8 g. Die Vergiftungserscheinungen traten erst am 12. bis 32. Tage nach der Injektion auf. Es ist also sicher, dass das Wismuth, in die Abscesshöhlen injicirt, resorbirt wird und auch in relativ kleiner Menge eine Vergiftung hervorrufen kann. P. Wagner (Leipzig).

645. **Ueber Vergiftung durch Beck'sche Wismuthpasten-Behandlung;** von Dr. A. Reich. (Beitr. z. klin. Chir. LXV. 1. 1909.)

Da die Zahl der bei Ausübung der Beck'schen Pastentherapie bekannt gewordenen Wismuthvergiftungen schon auf 11—13, und die Zahl der Todesfälle schon auf 6—7 angewachsen ist, so dürfte die Mahnung zur Vorsicht nicht übertrieben sein. R. theilt aus der v. Bruns'schen Klinik einen Fall von *akuter Wismuthvergiftung* mit.

Bei dem 29jähr. Kr. handelte es sich um eine Drainfistel nach Appendixexstirpation. 12 Tage nach der Operation wurden in die profuses, stinkendes Sekret absondernde Fistel 25 ccm Beck'scher 30proc. Wismuthsubnitratpaste injicirt; circa 5 g liefen sofort wieder aus. Schon am Tage nach der Injektion setzten die Symptome ein, um in den letzten 3 Tagen eine rasche Zunahme zu erfahren und innerhalb 11 Tagen zum Tode zu führen. Die Hauptsymptome bestanden in Temperatursteigerung, Schwarzfärbung und Reaktionslosigkeit der Wunde, Veränderungen des Zahnfleisches und der Mundhöhlenschleimhaut, schweren nervösen Störungen, tonischen und klonischen Krämpfen, schweren Veränderungen von Seiten der Athmung, des Pulses und der Hautfarbe. Es wurden in diesem Falle namentlich eine stärkere Hämolyse und Methämoglobinämie beobachtet.

Das letztgenannte Symptom macht eine Nitritvergiftung durch Wismuthsubnitrat wahrscheinlich. Es wäre deshalb wohl angezeigt, das Magisterium Bismuthi durch eine andere, gleichfalls in Wasser unlösliche Wismuthverbindung zu ersetzen, z. B. durch das Bismuthum carbonicum. Sodann wird es sich fragen, ob man zur Erreichung eines gleichen Heilerfolges nicht regelmässig mit einem niedrigeren Procentsatze an Wismuthsubnitrat auskommt.

P. Wagner (Leipzig).

IV. Neuropathologie und Psychiatrie.

646. **Experimentelle Untersuchungen über Poliomyelitis acuta anterior;** von Dr. C. Leiner und Dr. R. v. Wiesner. 2. Mittheilung. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 3. 1910.)

Die weiteren Forschungen hatten folgende Ergebnisse:

„Das Poliomyelitisvirus ist durch Bukallfilter, nicht aber durch Reichelfilter filtrirbar. Die Incubation bei positiven Impfungen mit Filtratflüssigkeit scheint gegenüber jener bei Impfung mit Rückenmarksemulsion verlängert zu sein. Ein Unterschied in der Schwere der Erkrankung bei Impfung mit Filtrat oder Impfung mit Rückenmarksemulsion besteht nicht.

In gleicher Weise wie bei intracerebraler oder subduraler Impfung ist die Erkrankung auch durch Impfung vom peripheren Nerven durch intra-, resp. perineurale Injektion zu erzeugen. Ferner gelingt auch die Infektion von peripheren Lymphdrüsen, vom Darme aus, sowie durch Verfütterung von Rückenmarksmaterial.

Eine Tendenz zum Rückgang der Lähmungen bei überlebenden Thieren konnte nicht beobachtet werden. Reinfektionsversuche innerhalb der ersten Woche nach der Erkrankung blieben resultatlos. Das Virus liess sich bis jetzt durch gelungene Ueberimpfung auf neue Thiere bereits am fünften Incubationstag nachweisen. Histologisch konnten aber bis jetzt schon am dritten Tage nach der Impfung die ersten Veränderungen im Rückenmark gefunden werden, zu einer Zeit, in welcher die Thiere noch keinerlei klinische Symptome zeigten.

Abkühlung (bis zum Festfrieren der Rückenmarksemulsion) durch vier Stunden (länger dauernde und intensivere Abkühlung wurde nicht versucht) vermag das Virus nicht zu vernichten. In zwei Versuchen mit ausgetrocknetem Rückenmarksmateriale in dünner Schichte konnte nach 4-, resp. 24stündiger Trocknung keine Erkrankung erzeugt werden.

Neben der mit schlaffen Lähmungen einhergehenden typischen Form der Poliomyelitis konnte eine atypische als „marantische" zu bezeichnende Form beobachtet werden." Dippe.

647. **Ueber eine Epidemie von Poliomyelitis ant. acuta in der Umgebung Heidelbergs im Sommer und Herbst 1908 und bemerkenswerthe Beobachtungen aus früheren Jahren;** von J. Hoffmann in Heidelberg. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 146. 1909.)

Es werden 20 Fälle mitgetheilt — darunter einer mit Sektionsbefund. Ihre Betrachtung ergiebt, dass sich die sporadischen Fälle von den epidemischen weder klinisch, noch anatomisch unterscheiden. Besonders hingewiesen wird auf eine Reihe von Bulbärkernlähmungen, wie sie bei Kindern und bei Erwachsenen beobachtet wurden,

woraus der Schluss gezogen wird, dass solche, auch in sporadischen Fällen, nicht so selten sind, wie man früher annahm.

Haymann (Freiburg i. Br.).

648. **Ueber segmentäre Bauchmuskellähmung (bei Poliomyelitis ac. ant. und Compression des Rückenmarks)**; von Dr. Kurt Goldstein in Königsberg. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 93. 1909.)

Auf Grund zweier Fälle von segmentärer Bauchmuskellähmung (Fall 1 bei spinaler Kinderlähmung. Fall 2 bei Compression, letzterer mit Sektionsbefund) widerlegt G. die Ansicht Oppenheims von der multiradikulären Versorgung der Bauchmuskeln; es entsprechen vielmehr den einzelnen Muskeln und Muskelabschnitten gesonderte Kerngruppen der Vorderhörner. Dabei liegen die Centren der Recti höher als die der Obliqui; im Einzelnen kommen individuelle Schwankungen vor; doch liegt im Allgemeinen das Centrum des unteren Obliquusdrittels im 12. oder 11. Dorsalsegment, das des unteren Rectusdrittels im 10. oder 11.

Haymann (Freiburg i. Br.).

649. **Störungen der Kinase und der Reflexerregbarkeit im Gaumen, Rachen und Kehlkopf der Hemiplegiker**; von Dr. Graeffner. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 2. 1910.)

Gr. macht darauf aufmerksam, dass man bei Hemiplegikern ziemlich häufig Bewegungsstörungen am weichen Gaumen, seltener im Kehlkopfe findet. Meist, aber nicht immer, entspricht die Störung der gelähmten Seite. Eine isolirte Lähmung des contralateralen Stimmbandes hängt, falls nicht irgend etwas Extracerebrales vorliegt, nicht mit einer Erkrankung des Grosshirnes, sondern mit einer solchen des Bulbus zusammen. Stimmband-tremor und -ataxie kommen bei Hemiplegie vor, aber seltener als bei Tabes und multipler Sklerose. Am Gaumen ist charakteristisch für Hemiplegie nur die zeltartige Verziehung des weichen Gaumens, alle anderen Deformitäten beweisen nichts, da sie auch bei Gesunden vorkommen. Herabsetzung und Aufhören der Gaumenreflexe ist bei Hemiplegie häufig.

Dippe.

650. **Ueber cerebrale Hemiplegien ohne anatomischen Befund**; von S. Mikulski in Zürich. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVI. 2. p. 434. 1909.)

6 Krankengeschichten von Hemiplegien, die auf Arteriosklerose zurückzuführen sind. Im Anschluss daran bespricht M. die Literatur ähnlicher Publikationen, insbesondere die Arbeiten von Jacobson und Hünerwadel. Krüll (Freiburg i. Br.)

651. **Pathologisch-anatomischer Befund bei einem Falle von Landry'sche Paralyse**; von Dr. E. Stilling in Strassburg. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVI. 2. 430. 1909.)

Angeblich nach Influenza trat bei einem Manne akut schlaffe Lähmung beider Beine mit Aufhebung der Reflexe ein, 2 Tage später wurden beide Arme und endlich noch beide Faciales ergriffen. Tod durch Vaguslähmung. Sensorium bis zuletzt frei. Anatomisch fanden sich in allen Höhen des Rückenmarks in nach Weigert und Bielschowsky gefärbten Schnitten motorische Ganglienzellen der Vorderhörner ohne Kern, „die benachbarten Nisslschollen waren aufgelöst und durch gelblichgrün gefärbte Massen ersetzt". Manche Blutgefässe waren durch polynucleäre Leukocyten ausgefüllt, auch zeigten sich Rundzellenanhäufungen in den Gefässwänden. Aetiologisch will St. für die Landry'sche Paralyse „eine Toxinwirkung auf bakterieller Basis" annehmen, wie alle neueren Autoren. Krüll (Freiburg i. Br.).

652. **Zur psychologischen Differentialdiagnose der einzelnen Epilepsieformen**; von Dr. Ritterhaus in Hamburg-Friedrichsberg. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVI. 2. p. 464. 1909.)

Als Ergebniss seiner Associationsversuche giebt R. an: 1) Neben voller Bestätigung der Jung'schen Befunde fand er „specifische Umständlichkeit, Erschwerung der Wortfindung, sprachliche Entgleisungen beim Kleben an einer Ausdrucksform. 2) Ein Unterschied zwischen genuiner Epilepsie und der nach cerebraler Kinderlähmung ist durch Associationen nicht nachweisbar. 3) Letzteres (2) beweist nicht, dass beide Krankheitsformen nicht identisch sind, dass mikroskopische Untersuchungen, aphatische Störungen u. s. w. es wahrscheinlich machen, „da beide Erkrankungen im Sinne von Marie, Freund u. A. identisch sind. 4) Epileptische Krämpfe lassen sich durch Association ziemlich sicher von genuiner Epilepsie trennen. 5) Psychische Epilepsie dagegen lässt sich durch die Methode nicht absolut sicher feststellen. 6) Durch Alkoholgenuss wurde die epileptische Reaktionsart zuweilen verstärkt. Krüll (Freiburg i. Br.).

653. **Beobachtungen an Epileptikern** *(ein Beitrag zur Bedeutung des Chlornatriums für gewisse Formen der Epilepsie)*; von R. von den Velden. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 68. 1909.)

Bei gewissen, noch nicht veralteten Formen von genuiner Epilepsie traten nach vorausgegangener anfallsfreier Zeit, die durch salzarme Diät verschiedenster Intensität oder auch durch Bromzulagen erzielt war, nach Steigerung der Kochsalzzufuhr epileptische Anfälle oder deren Aequivalente auf. Damit dürfte die Schädlichkeit des Kochsalzes für den Epileptiker bewiesen sein, und wir betreiben mit der Bromtherapie nichts anderes, als eine Entchlorung des Körpers. Anhangsweise weist v. d. V. auf Beziehungen zwischen Menstruation und Epilepsie hin, die ihm drei seiner Fälle nahe legten.

Haymann (Freiburg i. Br.).

654. **Beitrag zur pathologischen Anatomie der Huntington'schen Chorea chronica progressiva hereditaria**; von Prof. Raecke in Kiel. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVI. 2. p. 727. 1909.)

Die Zahl der anatomischen Untersuchungen bei der Erkrankung ist nicht allzu gross, da sie sich meist über Jahre erstreckt. R. bespricht eingehend die Ansichten der Autoren und beschreibt dann sehr ausführlich einen selbst beobachteten Fall, in dem anatomisch genau untersucht wurde. Er kommt zu folgenden Schlusssätzen: „1) der charakteristische pathologisch-anatomische Befund bei Huntington'scher Chorea stellt sich dar als eine starke Ansammlung von zelligen Gliaelementen in der Grosshirnrinde, besonders in der Schicht der mittleren und grossen Pyramidenzellen. 2) Auf Thioninpräparaten sieht man besonders gut, wie kleine dunkle Kerne in grosser Zahl die Ganglienzellen umdrängen oder sich in Gruppen und Ketten zusammenlagern. Entzündliche Erscheinungen im Sinne exsudativer Vorgänge fehlen. 3) An den Pyramidenzellen finden sich neben akuten vor allem ausgesprochen chronische Veränderungen von fleckweise verschiedener Intensität. Am besten erhalten sind die Riesenpyramidenzellen, obschon der krankhafte Process die motorische Region zu bevorzugen scheint. 4) Manches spricht dafür, dass es sich um eine schleichend verlaufende primäre Erkrankung bestimmter Ganglienzellcomplexe handelt, die von vornherein minderwerthig angelegt waren, und dass die Gliavermehrung erst sekundär sich entwickelt hat."

Krüll (Freiburg i. Br.).

655. **Chorea minor mit Psychose;** von Dr. W. Runge in Kiel. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVI. 2. p. 665. 1909.)

Auf Grund von 34 Fällen der Klinik (10 davon werden ausführlich angeführt) bespricht R. die psychischen Störungen bei Chorea minor, die in der Literatur noch sehr verschiedenartig beschrieben werden. Er findet dabei manche Aehnlichkeit mit psychischen Störungen nach Infektionskrankheiten, wie sie bei nervösen Personen, namentlich aber bei Kindern beobachtet werden, ferner mit Erschöpfungsdelirien und ganz besonders endlich auch mit der Amentia. Wie bei anderen akuten Psychosen werden auch bei Chorea minor eigenthümliche Anfälle von theils hysterischem, theils epileptischem Charakter beobachtet. Zum Schlusse bespricht R. dann noch kurz die heutigen Ansichten über die Aetiologie der Krankheit. Im Blute der Choreakranken will man verschiedentlich Streptokokken, Staphylokokken oder Bacillen gefunden haben, doch wird behauptet, dass die Stoffwechselprodukte von Erregern (falls man die Erreger selbst im Blute nicht findet), „eine besondere Affinität für das Centralnervensystem besässen". Vielleicht bringen die Untersuchungen E. Fütel's, der mittels besonderer bakteriologischer Untersuchungsmethoden die Gehirne von an Infektionskrankheiten Verstorbener untersuchte, bald mehr Licht in die Aetiologie.

Krüll (Freiburg i. Br.).

656. **Ueber Meningitis als ätiologisches Moment bei Psychosen;** von W. G. Becker. (Allg. Ztschr. f. Psych. LXVI. 6. p. 989. 1909.)

Zunächst giebt B. eine kurze Beschreibung der verschiedenen Meningitisformen (seröse, purulente, tuberkulöse, luetische, epidemische). Am bekanntesten sind Psychosen nach der luetischen Meningitis, und zwar sind es besonders Epilepsie und Idiotie, die auf sie zurückgeführt werden. Auf Grund von 950 Krankengeschichten der Anstalt Weidmünster kommt B. zu dem Schlusse, dass eine im kindlichen Alter überstandene Meningitis auch für die sogenannten „einfachen Seelenstörungen" öfter als bisher angenommen wird, ursächliche Bedeutung habe, etwa ebenso wie Rhachitis, Kopftrauma, Verwandtschaft der Eltern oder psychisches Trauma.

Haymann (Freiburg i. Br.).

657. **Geschichtlicher Beitrag zur Klinik des primären Schwachsinns (Dementia praecox);** von Mönkemöller. (Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. IV. p. 223. 1909.)

In diesen sehr interessanten Mittheilungen berichtet M. über 18 Krankengeschichten, die er aus insgesammt 192 Personalakten des „Zucht- und Tollhauses" in Celle, aus den Jahren 1772—1799 stammend, als typisch in den Rahmen der Dementia praecox gehörig aussondern konnte. Wir können ihm fast durchweg folgen, und mit dieser Veröffentlichung scheint thatsächlich der Beweis erbracht dafür, dass die Dementia praecox nicht etwa eine erst in der neuesten Zeit entstandene Form psychischer Erkrankung darstellt, sondern im Wesentlichen vor 140 Jahren schon ebenso auftrat und nur den klassifikatorischen Bestrebungen der Psychiater so lange entgangen ist.

Haymann (Freiburg i. Br.).

658. **Ueber Simulation von Schwachsinn;** von Th. Becker. 2. Mittheilung. (Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. IV. 2. 1909.)

Im 2. Theile seiner Studien über Simulation von Schwachsinn weist B. auf Grund eines zweiten einschlägigen Falles den Werth der psycho-physischen Reaktionsmethoden auch für die Prüfung der Simulationsfrage nach. Durch methodische Untersuchung, mehrfach wiederholt und in ihren Ergebnissen verglichen mit denen zahlreicher anderer Experimente, gelang die sichere Entlarvung des Simulanten, der nebenbei freilich allerlei hysterische Züge bot. So wurde die Frage der Unzurechnungsfähigkeit wegen angeborenen Schwachsinns, die ein Vorgutachter hatte offen lassen müssen, verneint. Haymann (Freiburg i. Br.).

659. **Klinische Beiträge zur Frage des degenerativen Irreseins;** von Luther. (Allg. Ztschr. f. Psych. LXVI. 6. p. 949. 1909.)

5 Fälle von Psychosen bei Degenerirten, und zwar ausschliesslich nichtcriminelle, unterschieden in psychogen entstandene Formen (bei Schwach-

sinnigen und Vollsinnigen) und solche von periodischen Stimmungsanomalien (wieder bei Imbecillen und Nichtimbecillen). Haymann (Freiburg i. Br.).

660. **Zur Lehre von den Hallucinationen;** von Todt in Giessen. (Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. IV. p. 212. 1909.)

Auf Grund zweier genau analysirter Fälle kommt T. zu folgender Auffassung über das Wesen der Hallucinationen. Weder peripherische Reize, noch besondere Steigerungen der Vorstellungsenergie gegenüber unsern Erinnerungsbildern können Hallucinationen wachrufen; ihre Bildungsstätte müssen vielmehr die cortikalen Sinnescentren sein, die wir uns als hyperästhetisch vorzustellen haben. Da die Erregung dieser Centren physiologisch nur dann eine lebhafte ist, wenn sie auf wirklichen Eindrücken der Aussenwelt und nicht bloss auf Vorstellungen beruht, giebt für den Hallucinanten die Lebhaftigkeit der Hallucination auch dieser Wirklichkeitswerth. Eben die Geisteskrankheit verursacht die Kritiklosigkeit diesen nicht reellen Eindrücken gegenüber und bewirkt, dass sie hinsichtlich der Gefühlsbetonung den reellen gleichgesetzt werden. Haymann (Freiburg i. Br.).

661. **Kinderaussagen;** von Dr. Hermann Haymann in Freiburg i. Br. (Hoche's Sammlung. Halle a. d. S. 1909. C. Marhold.)

H. bespricht die einzelnen Faktoren des normalen Aussagemechanismus, also: Die Wahrnehmung (Auffassung eines Vorgangs durch die Sinne; Aufmerksamkeit, Interesse, geistige Frische, Stimmung, Gesammtcharakter) und die geistige Verarbeitung des Wahrgenommenen bis zur Reproduktion (Association, Gedächtniss; Suggestion, Phantasiethätigkeit; Lüge). Schon diese einzelnen Faktoren bieten, innerhalb der Gesundheitsbreite, die verschiedensten Möglichkeiten für ein Abweichen der Aussage von den ihr zu Grunde liegenden Thatsachen; es giebt aber noch andere, in das Gebiet des Pathologischen gehörende, Momente, die eine Kinderaussage fälschen können. Im Einzelnen werden da, als die wichtigsten Störungen, besprochen: Imbecillität, Dementia praecox, Epilepsie, psychopathische Constitution mit Hysterie und „Amoralität", endlich noch die Induktion. Dass letztere nicht selten eine Rolle spielt, kann bei der physiologischen hohen Beeinflussbarkeit des Kindes nicht Wunder nehmen; trotzdem ist nirgends darauf hingewiesen; H. teilt nun ausführlich einen Fall mit, in dem ein paranoischer Vater seine beiden Kinder inducirt hatte, die dann auch vor Gericht entsprechend verfälschte Aussagen machten. Aus alle dem ergeben sich für die pädagogische und die gerichtliche Praxis Forderungen, die von H. wenigstens noch kurz angedeutet werden. Bumke (Freiburg i. Br.).

662. **Einfache Betrunkenheit oder pathologischer Rausch;** von Prof. Weber in Göttingen. (Klinik f. psych. u. nerv. Krankheiten IV. p. 195. 1909.)

Die Wirkung des Alkohols beim „physiologischen" Rausche besteht darin, dass er den ursprünglichen Charakter zu Tage treten und die Handlungen triebartiger, impulsiver, ungehindert durch Hemmungsvorstellungen verlaufen lässt. Von pathologischem Rausche sollte erst gesprochen werden, wenn, bei einem psychopathisch Veranlagten, nach Alkoholgenuss ausgesprochen psychotische Symptome (Hallucinationen, Rathlosigkeit, Angst) auftreten, daneben Unorientirtheit und Kritiklosigkeit gegenüber Erlebnissen und Eindrücken; ferner ist zu verlangen scharfe Abgrenzung des Zustandes hinsichtlich der Bewusstseinshelligkeit. Den Werth dieser präcisen Unterscheidung, wie auch den des Alkoholexperimentes, erweist W. an einem forensischen Falle. Haymann (Freiburg i. Br.).

663. **Zur Frage der Behandlung der unruhigen Geisteskranken;** von Prof. G. Wolff in Basel. (Allg. Ztschr. f. Psychiatrie LXVI. 6. p. 1005. 1909.)

Selbstverständlich Anhänger des „Non-Restraint-Systems" fasst W. dessen Princip sehr zweckmässig so: es müssen die humansten Mittel angewendet werden, die im gegebenen Falle zur Verfügung stehen; nicht aber: es dürfen überhaupt keine Zwangsmittel angewendet werden. Nach diesem Principe hat W. ein (ganz ähnlich auch anderwärts gebrauchtes) Schutzbett herstellen lassen, dessen bewegliche Seitenwände hochgestellt und auch dachartig gegeneinander geneigt werden können. Die damit gemachten Erfahrungen sind sehr befriedigend, namentlich bei Behandlung von Katatonikern. Haymann (Freiburg i. Br.).

V. Innere Medicin.

664. **Ueber die Aetiologie des Scharlachs.** *Biologische Untersuchungen zur Kenntnissnahme desselben;* von Sp. Livierato. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. L. 4. p. 422. 1909.)

L. fand stets völlige Hemmung der Hämolyse nur in jenen Reagenzgläsern, in denen bei der biologischen Reaktion zusammen mit dem Serum eines Scharlachkranken als Antigen Emulsion von Streptokokken angewendet wurde. Es bekräftigt dieses die von ihm und Anderen aufrecht erhaltene Ansicht über die Streptokokkennatur des Scharlachs. Walz (Stuttgart).

665. **Ueber die Rolle der Streptokokken bei der Scharlachinfektion;** von F. Schleissner. (Folia serolog. III. 6. p. 221. 1909.)

Serum von scharlachkranken Kindern in der 2. bis 5. Krankheitswoche zeigte mit Emulsionen

von Streptokokken, die aus dem Blute der Kinder gezüchtet waren, in 3 Viertel der Fälle bei dem Bordet-Gengou'schen Complementbindungsversuch Hemmung der Hämolyse. Mit Erysipelstreptococcus trat in keinem Falle Hemmung auf, wohl aber in geringerer Stärke mit Streptokokken anderer Herkunft. Eine abschliessende Deutung wagt Sch. noch nicht zu geben. Walz (Stuttgart).

666. **La vaccination préventive de la dysentérie bacillaire;** par Ch. Dopter. (Progrès méd. XXXVI. 32. p. 405. 1909.)

D. hat mit sensibilisirten Bacillen ein Antidysenterieserum hergestellt, das nach seinen Versuchen beinahe mit Sicherheit bei subcutaner Injektion von 10 ccm Schutz gegen Dysenterieinfektion in verseuchten Häusern gewährt. Die Injektion ist nach 8—9 Tagen zu wiederholen.

Walz (Stuttgart).

667. **Zur Frage von Choleraheilserum.** *Bericht über die Herstellung von Choleraserum nach dem Verfahren von Mag. veter. J. Schurupow;* von der Commission unter dem Vorsitze von L. Berthenson. (Petersb. med. Wchnschr. Nr. 33. 1909.)

Die vom Medicinalrathe erwählte Commission fasste die Resolution, dass die bisherigen Ergebnisse nicht dazu berechtigen, eine unbestreitbare curative Bedeutung des Schurupow'schen Serum anzuerkennen. Angesichts der im Obuchow-Hospital erzielten günstigen Resultate erscheinen weitere Beobachtungen wünschenswerth.

Walz (Stuttgart).

668. **The treatment of asiatic cholera during the recent epidemic;** by H. J. Nichols and V. J. Andrews. (Philipp. Journ. of Sc. IV. 2. p. 81. 1909.)

Die Cholera in Manila im Jahre 1908 befiel besonders Kinder unter 10 Jahren. Etwa 80% der Kranken konnten durch intravenöse Kochsalzinfusion vom Collaps gerettet werden. Fast die Hälfte der das Collapsstadium Ueberlebenden zeigte urämische Symptome und fast ein Drittel erlag dieser Erscheinung. Im Allgemeinen erniedrigt die intravenöse Injektion beträchtlich die Mortalität an Collaps. Die Behandlung der nachfolgenden Urämie ist von grosser Wichtigkeit. Walz (Stuttgart).

669. **The treatment of cholera by injections of hypertonic saline solutions with a simple and rapid method of intraabdominal administration;** by L. Rogers. (Philipp. Journ. of Sc. IV. 2. p. 99. 1909.)

Die Schwere der Choleraerkrankung steht im Verhältnisse zu dem Flüssigkeits- und Salzverluste des Blutes. Dieser Verlust kann am besten, wenn Zeit und Assistenz für eine intravenöse Injektion fehlen, durch intraperitonäale Injektion von 1.35proc. Kochsalzlösung ersetzt werden. Dadurch gelang es, im Calcutta med. College die Mortalität fast auf die Hälfte herabzudrücken. Die Urämie nach Cholera ist mit Sinken des Blutdruckes verbunden und sollte durch Methoden bekämpft werden, die den arteriellen Blutdruck erhöhen.

Zur intraperitonäalen Injektion verwendet R. eine vorn nach Art der Korkbohrer beschaffene Paracentesenadel, die nach kleinem Schnitte in Haut und Fascie ½ Zoll unter dem Nabel durch das Peritonaeum gestossen wird. Eine Darmverletzung ist mit dieser Nadel ausgeschlossen. Walz (Stuttgart).

670. **Massenerkankungen an Fleischvergiftung durch Bac. enteritidis Gärtner im Standort Metz** *(April 1909);* von Friedrichs und Gardiewski. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LI. 5. 1909.)

Zusammen erkrankten 247 Mann in Folge Genusses von Schweinefleisch. Trotz schwerer Erscheinungen kam kein Todesfall vor. Die Diagnose wurde culturell und serologisch gestellt.

Walz (Stuttgart).

671. **Etude sur la peste pneumonique observée à Beyrouth en janvier 1907;** par H. de Brun. (Bull. de l'Acad. de Méd. LXXIII. 62. 64. 1909.)

B. berichtet über eine Epidemie von Lungenpest in Beyruth. Die Diagnose der ersten Fälle ist, wenn Bubonen fehlen, nicht leicht, doch legen schon die klinischen Erscheinungen, insbesondere die Schwere der mit dem lokalen Befunde nicht übereinstimmenden Septikämie den Verdacht nahe. Durch die bakteriologische Untersuchung ist natürlich die Diagnose leicht zu sichern. Die Thatsache, dass in Beyruth, wo eine Pestkranke im allgemeinen Saale 2 Tage krank lag und starb, keine andere Kranke des Saales an Pest erkrankte, zeigt, dass die gefürchtete Krankheit nicht eine alle Vorsichtsmaassregeln zu Nichte machende Contagiosität besitzt. Walz (Stuttgart).

672. **Contribution à l'étude de l'actinomycose;** par le Dr. D. Jaunin, Chexbres. (Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 11. p. 780. 1909.)

Die relative Seltenheit der *Aktinomykose* beim Menschen, von der J. 2 Fälle beschreibt, wird dadurch erklärt, dass der anaërobe Erreger ganz besondere Bedingungen erfordert, um gedeihen zu können. Er unterliegt sehr leicht im Kampfe mit anderen Mikroorganismen. Im Uebrigen ist die Aktinomykose in der Diagnostik weit mehr zu berücksichtigen als es bisher geschieht.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

673. **Séro-diagnostic de l'echinococcose;** par le Dr. Weinberg. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 6. p. 472. 1909.)

Das Blutserum Echinococcuskranker enthält specifische Antikörper, die nur in Gegenwart von Hydatidenflüssigkeit Complement binden. Als Antigen benutzt man für die Serodiagnose Hydatidenflüssigkeit vom Hammel oder Menschen. Die Flüssigkeit ist vorher zu prüfen, da besonders Flüssigkeit von menschlichem Leberechinococcus auch in Gegenwart von normalem Serum mitunter Complement bindet. Das Antigen ist auch in getrocknetem Zu-

stande verwendbar. In den meisten Fällen sind die Antikörper reichlich genug vorhanden, um durch die Complementablenkungsmethode nachgewiesen werden zu können, und zwar zu einer Zeit, da die klinische Diagnose auf anderem Wege noch unsicher ist, zumal die Eosinophilie bei vielen Echinokokkenträgern fehlt. Die von Fleig und Lisbonne gerühmte Präcipitinreaktion giebt nicht immer gute Resultate. Nach der Operation verschwinden die Antikörper schnell aus dem Blute, wofern nicht ein Theil der Wand zurückgelassen worden ist. Walz (Stuttgart).

674. **Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Verdauungsorgane;** von Dr. P. Kadner in Dresden. (Schluss; vgl. Jahrbb. CCCV. p. 161.)

Wohlgemuth (280) glaubt an folgendem Falle den Nachweis führen zu können, dass eine *Epityphlitis* (Appendicitis) direkt *durch Trauma* entstehen kann:

Ein 20jähr. Brückenbauarbeiter empfing durch einen schweren eisernen Träger einen Stoss gegen die rechte Seite des Unterleibes. Es bestanden von da an mehr oder weniger heftige Schmerzen in der getroffenen Gegend, die den Kranken schliesslich in die chirurgische Klinik von W. führten. Wesentlicher Befund: Temp. 37.2—37.5. Puls 78—84. Angehaltener Stuhl. Schmerzen beim Gehen und Stehen grösser, verschwinden im Liegen nicht, steigern sich beim Husten. Rechte Bauchhälfte druckempfindlich, namentlich unterhalb des Rippenbogens. Im rechten Hypogastrium fingerdicker Strang vom Coecum in das kleine Becken zu verfolgen, ziemlich schmerzhaft. Nach 2 Tagen erneuter Schmerzanfall. Stuhl erfolgt, ohne die Schmerzen zu erleichtern. Dann 3 Tage Verstopfung. Am 6. Tage Pararectalschnitt, der wegen Fixation des Coecum bis zum Leistenkanal erweitert wurde. Coecum ziemlich stark injicirt, ebenso Processus vermiformis, der geschwollen, nach unten kolbig verdickt, und dort breit im kleinen Becken verwachsen war. An der medialen Seite der Appendix, oberhalb der Verdickung, war eine Ileumschlinge angeheftet und durch die Verwachsung spitzwinklig geknickt. Abtragung der Appendix nach Lösung der Verwachsungen. Heilung per primam. Die Appendix hatte ein sehr enges Lumen, fast undurchgängig an der Stelle der Adhärenz des Ileum (3 mm lang). Eiter in der kolbigen Erweiterung. Staphylokokken, Streptokokken. Schleimhaut stark verdickt. W. weist die Annahme zurück, dass die Appendix schon vor dem Einwirken des Traumas krank gewesen sein könnte. Durch ein so schweres Trauma, wie es der Kranke erlitten hatte, hätte eine kranke Appendix sofort heftige Erscheinungen machen müssen. Bei einer gesunden Appendix, die von der traumatischen Einwirkung stark mitbetroffen ist, werden die eigentlichen epityphlitischen Erscheinungen Zeit zur Entwickelung brauchen und, wie hier, erst spät bemerkbar werden. Die Verletzung hat eine Perityphlitis bewirkt, das Vorstadium der Appendicitis, die somit als direkte Wirkung des Traumas anzusehen sei.

Vogel (281) schildert folgenden Fall von durch Trauma bedingter Appendicitis:

Ein 29jähr. gesunder Ingenieur, an grössere körperliche Anstrengungen gewöhnt, erkrankte plötzlich in Ausübung seiner Berufsthätigkeit in Folge einer starken plötzlichen Drehbewegung des Körpers an Leibschmerzen. Die schnell günstig verlaufende Erkrankung hatte ganz den Charakter einer Appendicitis. Die empfohlene Intervall-Operation wurde ca. 8 Wochen nach Beginn der ersten Erkrankung vorgenommen. Dabei zeigte sich, dass die Appendix quer durchgerissen war, so dass ein weiter Zwischenraum, der noch eingedickten Eiter enthielt, zwischen dem fast normal aussehenden Blinddarmtheile der Appendix und ihrem distalen nur noch in Schleimhautrudimenten auffindbarem Theile bestand. V. glaubt aus dem Umstande, dass der Wurmfortsatz zerrissen war, müsse geschlossen werden, dass seine Beschaffenheit schon zur Zeit des Traumas nicht mehr normal gewesen sein könne. Ein Kothstein war nicht da. Es scheine sich um eine Appendicitis larvata gehandelt zu haben, deren Heilungsprocess zur Zeit des Traumas schon sehr weit fortgeschritten war.

Bei einem kranken Knaben fand Peacock (282) eine Tonsillitis mit Drüsenschwellungen am Halse und Fieber. Das Tonsillensekret enthielt zahlreiche Pneumokokken. Nach kurzer Besserung folgten Pleuritiserscheinungen ohne Exsudat, bald darauf Bauchschmerzen, endlich Bildung eines Abscesses in der Ileocökalgegend, der durch Incision eröffnet und drainirt wurde. Anfangs war der Verlauf gut. Nach kurzer Zeit traten aber wieder Erscheinungen von Eiterretention ein. Eine weitere Operation wurde überflüssig durch spontane Entleerung des Abscesses in den Darm. Genesung nach einem Krankenlager von über 20 Wochen.

Eine *Appendicitis-Epidemie* beschreibt Klink (283). Es kamen in den Monaten April, Mai, Juni 1909 in der Privatpraxis K.'s 26 Kranke mit Appendicitis in Behandlung, 5 Männer, 21 Frauen. 17 davon kamen zur Operation. 8 Fälle waren Recidive, davon 4 bei den Operirten. Es starben nur 2 von vornherein hoffnungslose Kranke. K. führt diese Häufung der Erkrankungsfälle auf Infektion zurück, da eine andere Ursache nicht zu finden war. Gleichzeitig bestand eine auffallend hohe Morbidität an rheumatischen Erkrankungen und solchen der Athmungsorgane. Eine sekundäre Infektion von einem anderen Krankheitsherde des Körpers aus sei nicht wahrscheinlich, da die Kranken sich bis zum plötzlichen Auftreten der Appendicitis vollauf wohl befanden.

Die auffallende *Zunahme der Appendicitisfälle* in den letzten Jahren ist nach Meisl (284) zum Theil dem Umstande zuzuschreiben, dass, in Folge der Furcht des Publikums vor der „Blinddarmentzündung“ die Diagnose des Leidens häufiger ist, als dieses selbst. Täuschungen können veranlasst werden durch mit Kolikschmerzen verbundene Koprostase im Coecum, die jedoch stets ohne Fieber einhergeht, nie durch Erbrechen eingeleitet wird, meist ohne Appetitstörung verläuft und nach reichlicher Entleerung schwindet. Die Resektion des Processus hindert in solchen Fällen das Wiederauftreten von Schmerzen nicht. Auch eine hysterische Pseudoappendicitis beobachtete M. öfter. Endlich treten Schmerzen, die oft auf die rechte Seite des Unterleibs concentrirt sind, bei gichtisch-rheumatischen Zuständen auf. Diese Schmerzen wurden schon bei oberflächlicher Palpation ausgelöst.

Albu (285) sagt in einer Arbeit über Pathologie und *Therapie der Blinddarmerkrankungen*, dass zwar die Häufung der Blinddarmentzündungen zu einem guten Theile auf Fehldiagnosen zurückzuführen sei, dass aber eine Zunahme der Erkrankungen gegen früher und namentlich auch eine

Steigerung der Schwere der Erkrankungen nicht zu leugnen sei. Ein Zusammenhang zwischen Fleischnahrung und Epityphlitis sei nur insofern anzunehmen, als erstere die Entstehung chronischer Obstipation bedinge, die ihrerseits wiederum Erkrankungen des Wurmfortsatzes begünstige, doch seien diese durch Colitis bedingten Fälle von der Appendicitis strictiori sensu durchaus zu trennen. Ein chronisches Vorstadium der akuten Blinddarmentzündung sei nicht nachgewiesen worden. Bezüglich der Therapie steht A. auf einem vermittelnden Standpunkte zwischen operativer und innerer Behandlung. Unter Anderem meint er, dass die unerwartete Umwandlung eines leicht aussehenden Falles in eine schwere Form, wenn sie auch sicher vorkomme, doch viel zu selten sei, um die Frühoperation für alle Fälle empfehlenswerth und nothwendig erscheinen zu lassen. Die Arbeit verdient gelesen zu werden.

Alsberg (286) berichtet über 17 Fälle von *Appendicitis bei Kindern* zwischen 1 und 13 Jahren, die meist zur Operation gekommen sind, und macht ausführliche Angaben über die pathologisch-anatomischen Befunde der exstirpirten Appendices.

Ueber chronische Appendicitis der Kinder schreibt Comby (287). Bezüglich der Therapie steht er auf chirurgischem Standpunkte. Die akuten Anfälle sind nur Exacerbationen bereits bestehender chronischer Zustände.

Einen Beitrag zur Aetiologie der Perityphlitis im Kindesalter bildet die Beobachtung Friedjung's (288), dass Kinder, die an einem Grippeanfall leiden (eine Erkrankung ohne nachweisbaren Pfeifer'schen Bacillus, also nicht Influenza), sehr häufig Druckempfindlichkeit in der rechten hypogastrischen Gegend zeigen. Mehrere der Patienten kamen bald nachher wegen Appendicitis zur Operation.

Churchman (289) berichtet über einen Fall von Appendicitis-Abscess bei einem 27 Monate alten Kinde, und knüpft daran eine Besprechung der Kinderappendicitis.

In einem Artikel über *Spontanamputation der Appendix* berichtet Friedlaender (290) über 4 innerhalb weniger Jahre zur Beobachtung gekommene Fälle von Unterleibserkrankungen bei $5^1/_2$—12jähr. Kindern, bei denen die losgelösten Stücke der Appendices schwere Erscheinungen hervorgerufen hatten. F. benützt diese Krankengeschichten, um auf die Nothwendigkeit der Frühoperation hinzuweisen.

Kretz (291) weist die Annahme zurück, dass die *Schleimhauthämorrhagien,* die sich häufig in der *exstirpirten Appendix* finden, traumatischen Ursprungs seien; dass sie mit den ersten pathologisch-anatomischen Veränderungen im erkrankten Wurmfortsatze einen Zusammenhang haben müssen, gehe schon aus dem Umstande hervor, dass sie erst beobachtet wurden, seit man anfing, sehr früh zu operiren, dass sie bei Sektionen nicht gesehen wurden, dass man sie sehr selten bei der Intervalloperation findet. Die Ursache der Blutungen liege in der Infektion. Das gelte auch für diejenigen Fälle, in denen der Wurmfortsatz gelegentlich bei gynäkologischen Operationen mit entfernt wurde; hierfür bringt K. casuistische Belege.

Ueber die günstigere Gestaltung der *Prognose der Appendicitis* durch den chirurgischen Eingriff spricht kurz Pfister (292).

Jaboulay (293) knüpft an eine mit gutem Erfolge operirte lokalisirte Perforationsperitonitis nach Appendicitis Betrachtungen über die Bedeutung derartiger Abscessbildungen.

Ueber Diagnose und Differentialdiagnose der Appendicitis schreibt Fischer (294. 295) Bekanntes.

Butler (296) spricht über *die Zeichen,* an denen man die *plötzlich einsetzende gangränöse Appendicitis* — fulminating appendicitis — erkennen kann. Was den Schmerz betrifft, so sei er zwar stets vorhanden, er könne aber sehr unbedeutend sein. Die Ileocökalgegend ist druckempfindlich bei tiefer Palpation und auch empfindlich bei Druck auf die *linke* Bauchseite. Diese Empfindungen werden aber ihrer Geringfügigkeit halber meist zu leicht genommen. Bei Aufheben der Haut in der rechten Bauchgegend zwischen Daumen und Zeigefinger zeigen sich cutane Hyperästhesie und gleichzeitig Schmerzempfindung in der Tiefe, obwohl kein Druck ausgeübt wird. Die auskultirbaren Ileocökalgeräusche fehlen normaler Weise stets etwa von 7 Stunden nach der letzten Mahlzeit des Tages bis etwa 4 Stunden nach dem Frühstück. Zu allen anderen Tageszeiten und überhaupt immer, wenn der Patient von flüssiger Nahrung lebt, ist das Fehlen der Geräusche ein wichtiges Zeichen, aus dem man schliessen kann, dass der Ileocökal-Sphinkter durch irgend einen Reiz geschlossen gehalten wird, der in der Nähe einwirkt. Es soll unter solchen Umständen ein grosses Wasserseifenklystier gegeben werden, und es ist festzustellen, ob bei der folgenden Entleerung Flatus abgehen. Tritt nur Koth, aber keine Luft aus, und wirkt ein zweiter Einlauf ebenso, so soll, auch wenn die anderen Erscheinungen wenig ausgesprochen sind, der Leib geöffnet werden. Meist wird es sich um einen Volvulus der Appendix handeln, der Perforation nächstens zur Folge haben würde, ohne dass sich vorher Adhäsionen für die Abkapselung des Abscesses bilden können. Die Entwickelung des Volvulvus kann stets eintreten, wenn die Appendix frei in der Bauchhöhle liegt; nicht aber, wenn sie in der Fossa retrocoecalis liegt. Bei 2 Kranken B.'s waren ungewohnte körperliche Anstrengungen der Entwickelung des Volvulus vorausgegangen. Die Appendix liegt dann quer unter dem Coecum, frei von Adhäsionen und ist an der Verbindungsstelle mit dem Coecum abgeschnürt. Das Mesenterium der Appendix ist um sich selbst gedreht, so dass es sehr vorsichtig behandelt werden muss, um Ruptur zu vermeiden.

Bei 2 Kranken, die beide innerhalb der ersten 24 Stunden operirt wurden, war wie vorher schon angenommen war, diffuse Peritonitis vorhanden. Beide starben. In 2 anderen Fällen wurde 6 Stunden nach Beginn der Erkrankung operirt und dem Ausbruche der Peritonitis dadurch vorgebeugt.

Mansell Moullin (297) sagt in einem lesenswerthen Aufsatze über die *Verwerthbarkeit der Symptome der Appendicitis für die Indikation zum chirurgischen Eingreifen,* dass es ein Irrthum sei, wenn man annehme, das Auftreten der Schmerzen bedeute den Anfang der Krankheit. Es sei vielmehr das sichere Zeichen dafür, dass eine entzündliche Störung, die schon länger bestanden habe, das Peritonaeum erreicht habe. In der That sei es oft möglich, anamnestisch festzustellen, dass ein um den Nabel lokalisirtes von Appetitlosigkeit begleitetes Uebelbefinden schon mehrere Tage vor dem Auftreten bestanden habe. Diese Periode der Krankheit, die leider selten zur ärztlichen Beobachtung komme, sei der Zeitpunkt, zu dem interne Behandlung (Ol. Ricini, Clysma) die Ausbildung des Anfalles hindern könne. Später sei, wenn nicht eine schnelle Verminderung der Beschwerden von selbst eintrete, die Operation die einzige sichere Hülfe, wobei jedoch nicht zu vergessen sei, dass eine plötzliche Besserung auch trügerisch und von sehr schwerer Bedeutung sein könne.

Mitchell (298) hat während eines Jahres regelmässig *Leukocytenzählungen* an zahlreichen *Appendicitis-Patienten* ausgeführt und spricht die Ueberzeugung aus, dass das Verhalten der Leukocyten sichere Auskünfte giebt sowohl über die Stärke der Infektion als auch über die Widerstandskraft der Befallenen. Werden alle Leukocyten ohne Unterschied gezählt, so bedeuten Zahlen über die Norm Eiterbildung oder Nekrosen, und Schwere des Falles und der Prognose steigen mit der Leukocytenzahl, ausser in den ganz akuten Fällen, besonders, wenn sie schwache Individuen betreffen. Wichtiger als die absolute Zahl der Leukocyten ist das Verhältniss der Zunahme. Sehr starke Zunahme bedeutet, dass Toxine im Blute kreisen, die die Oberhand gewinnen können, wenn nicht operirt wird. Andererseits ist das Zusammentreffen von Schwere der Erscheinungen und niedriger Leukocytenzahl von schlechter Bedeutung. Sind die klinischen Zeichen der Abscessbildung vorhanden, ohne dass die Leukocytenzahl erheblich steigt, so ist anzunehmen, dass der Abscess sich abkapselt. Demnach kann eine niedrige absolute Zahl bedeuten: 1) dass der Fall leicht ist, 2) dass er sehr schwer ist, 3) dass Abscessbildung mit Abkapselung eingetreten ist. Bei differenzirter Zählung ist von besonderer Wichtigkeit die starke Zunahme der vielkernigen Zellen und die Verminderung der Lymphocyten und eosinophilen Zellen. Die Zunahme der Ersteren ist zu beobachten bei akuter Entzündung; bei akuter Appendicitis mit beginnender Gangrän und Eiterbildung war das Verhältniss der vielkernigen Zellen 79—90%, und es war meist höher bei Gangrän als bei Abscessbildung. Es war auch höher bei schwerer Toxicämie. Ein Fall mit 90.5% endigte tödtlich. In 2 tödtlichen Fällen war die absolute Zahl niedrig, der Procentsatz der polynuclearen Zellen hoch. Die Lymphocytose erhielt sich bis zur Entlassung der Patienten aus dem Hospital; es war deshalb nicht festzustellen, wann sie endigt. Dabei schienen die Patienten in gutem Gesundheitszustande zu sein; doch war der Blutbefund vielleicht verursacht durch den herabgekommenen Zustand, der stets die Folge eines schweren Appendicitisanfalles ist.

Halban (299) war in 2 Fällen vor die Nothwendigkeit gestellt, zu Beginn des Eintrittes der Entbindung wegen appendicitischer Anfälle zu operiren. Von besonderem Interesse ist die Stellung der Indikation für den operativen Eingriff und für das Verhalten gegenüber der bevorstehenden Entleerung des Uterus. Die *Appendicitis in der Schwangerschaft* sei selbstverständlich nach den ausserhalb der Gravidität bestehenden Regeln zu behandeln, doch mahne die Complikation mit Gravidität zu erhöhter Wachsamkeit. Dem graviden Uterus gegenüber bleibe es auch in diesen Fällen der oberste Grundsatz des Geburtshelfers, die Erhaltung des mütterlichen und kindlichen Lebens anzustreben, bei Gefahr der Mutter aber eventuell das kindliche Leben zu opfern. Dagegen sei eine principielle Opferung des letzteren nicht statthaft, denn in ca. 40% der Fälle kann das Leben der Frucht erhalten werden. Bei bereits ausgebrochener Peritonitis sei wohl die Ausschaltung der Schwangerschaft zu empfehlen. Die Operationen haben in der Reihenfolge stattzufinden, dass erst die Entbindung — in dringenden Fällen accouchement forcé — und dann die Appendektomie vorgenommen werden muss. In ganz leichten Fällen, ohne peritonäale Complikation kann zugewartet werden.

Cooke (300) giebt einen Bericht über 4 Fälle, in denen Schwangere von Appendicitis-Beschwerden befallen und operativ behandelt wurden. Die Behandlung war in 3 Fällen erfolgreich. Ein 4. wurde der Behandlung zu früh entzogen und endete unter Auftreten eines scarlatinösen Exanthems tödtlich. C. empfiehlt bei Frauen, die schon Appendicitisanfälle gehabt haben, sobald sie gravid werden, die Intervalloperation zu machen. Im Wochenbette könne Appendicitis mit Puerperalfieber verwechselt werden. Wenn eine am Ende der Gravidität stehende Frau von perforativer Appendicitis befallen wird, solle man die Entbindung herbeiführen, dann incidiren und die Bauchhöhle drainiren.

Rinne (301) hat in allen Fällen von Typhlitisoperationen bei weiblichen Personen möglichst genaue gynäkologische Untersuchungen vornehmen lassen, die ergaben, dass in 11% der Fälle irgendwelche *Beziehungen* pathologisch-anatomischer Natur *zwischen Blinddarm und rechtem Parametrium* bestanden, die in zwei Dritteln der Fälle schon

vor der Operation angenommen worden waren; in einem Drittel wurden sie unvermuthet gefunden, oder es lag überhaupt keine Typhlitis vor. Für die Differentialdiagnose ist der Sitz der Geschwulst nur zu Beginn der Erkrankung zu verwerthen. Die perityphlitischen Abscesse sitzen mehr nach der Beckenwand zu, während die von den Adnexen ausgehenden einen Zwischenraum zwischen Geschwulst und Beckenwand fühlen lassen. Empfindlichkeit des Uterus und Doppelseitigkeit sprechen auch für letztere. Sehr wichtig ist das Ergebniss der Anamnese, wenn aus ihr zu erfahren ist, dass Verdauungsbeschwerden und appendicitische Schmerzen schon früher dagewesen sind, oder wenn gonorrhoische oder puerperale Infektionen vorhanden waren. Die Angaben Barth's, wonach Erkrankungen der Adnexe gonorrhoischer Natur anfangs stürmischer als die perityphlitischen beginnen, schnell abklingen, stets von Meteorismus aber nicht von reflektorischer Bauchmuskelspannung begleitet seien, und Schmerzhaftigkeit des hinteren Scheidengewölbes und der Bewegung des Uterus mit sich bringen, bestätigt R. im Ganzen, doch seien Ausnahmen nicht selten. Weniger schwierig sei die Unterscheidung der Tubengravidität von Appendicitis (Anamnese, Abgang von Decidua, bei Perforation heftiger Schmerz ohne Fieber, Anämie). Immerhin bleibe die Differentialdiagnose zwischen Appendicitis und Adnexerkrankungen unsicher, und man solle in allen zweifelhaften Fällen so handeln, als ob man eine Appendicitis vor sich hätte.

Vom Standpunkte des Gynäkologen schreibt auch Profanter (302) über die Beziehungen zwischen Adnexerkrankungen und Appendicitis und die Differentialdiagnose. Der Artikel kann zur Kenntnissnahme empfohlen werden, eignet sich aber nicht für einen Auszug.

de Beule (303) wurde in den grossen Berliner und Hamburger Kliniken ein grosser Anhänger der Frühoperation bei Appendicitis.

Palier (304) fand in nicht dringenden Fällen von Appendicitis grosse Darmwaschungen mit alkalischem Wasser sehr gut wirkend.

Für auszugsweise Wiedergabe nicht geeignet sind die Arbeiten von Bailey (305), Robinson (306), Goeltz (307) und Bovey Tracey (308).

Brinkmann (309) berichtet über 24 selbstbeobachtete Fälle von *Appendicitis,* die irgendwie *mit Darmverschluss verbunden* waren. Von diesen Kranken genasen 15, während 9 starben. B. empfiehlt, in jedem Falle nach der Operation den Magen auszuwaschen, um Toxine zu entfernen, und 30 g gesättigte Bittersalzlösung durch den Magenschlauch in den Magen zu bringen (an ounce of saturated Epsom salt solution), ehe der Kranke den Operationstisch verlässt. Auch Atropin- und Eserinsalicylat wirkten sehr gut durch Anregung der Peristaltik; letztere Medikamente hätten in manchem Falle den günstigen Erfolg herbeigeführt.

Rosenheim (310) hält die Gefahr einer Schädigung durch Anwendung von Laxantien bei Appendicitis für zu gross, um die von Sonnenburg empfohlene Ricinusöl-Behandlung der Appendicitis gut heissen zu können.

Einen auf gute Literaturkenntniss gestützten klinischen Vortrag über *subphrenische,* von Appendicitis ausgegangene *Abscesse* schrieb Lance (311).

Brin (312) giebt eine Abhandlung über die eigentliche — d. h. von vornherein — *chronische Appendicitis,* deren Auftreten bei Kindern nicht selten die Ursache chronischen Leidens und späterer gefährlicher akuter Anfälle sei, und die deshalb in diesem Lebensalter stets operativ zu behandeln sei, während sich bei den Erwachsenen die Anzeigen für die Behandlung mehr nach dem Grade der Beschwerden richten.

Kaufmann (313) warnt davor, auf leichte Beschwerden in der Ileocökalgegend die Diagnose Appendicitis chronica zu stellen und operatives Eingreifen anzurathen, da in solchen Fällen nicht selten die Appendix normal gefunden wurde, die Zustände also auf anderen Störungen beruhten.

Wilms (314) beschuldigt eine *zu grosse Beweglichkeit des Coecum* als Ursache der Beschwerden in manchen Fällen, die als Appendicitis chronica imponiren, in denen aber die Appendix normal oder so wenig verändert gefunden wird, dass sie offenbar in dieser Hinsicht nicht in Betracht kommt. Es sind dieses zugleich die Fälle, in denen die Appendix-Entfernung keinen Erfolg hat. In der Annahme, dass hier die Schmerzen nur durch Zerrungen von Seiten des beweglichen Coecum bedingt sein können, fixirt W. diesen Darmtheil durch Lösung eines Theiles des Peritonaeum von der Darmbeinschaufel und Einlegung des Coecum in diese Tasche. Diese Operation gab sehr gute Resultate, namentlich auch in Fällen, in denen vorher die Appendektomie, ohne Nutzen zu bringen, ausgeführt worden war. Die chronische Obstipation, die meist in diesen Fällen besteht und in Betracht kommt, sei es als Folge der Beweglichkeit des Coecum oder als Ursache der Zerrungen, wurde bisweilen ebenfalls günstig beeinflusst.

Jackson (315) spricht über eine noch nicht als selbständige Krankheitsform erkannte Störung des Colon ascendens. Die pathologisch-anatomische Beschreibung, aus der Feder von Frank Hall, lautet folgendermaassen: Das Präparat eines Colon ascendens, das als Typus von *Pericolitis* vorgelegt wurde, bietet folgendes makroskopisches und mikroskopisches Bild dar: das Präparat besteht aus dem Blinddarm mit Appendix, dem Colon ascendens und einem kurzen Abschnitte des Colon transversum. Von einer Stelle dicht an der Flexura hepatica bis herab zu einem Punkte 7—8 cm oberhalb des Blinddarmes breitet sich vom parietalen Rande über den äusseren Seitenrand bis zu dem inneren longitudinalen Muskelbande ein dünner gefässführender Schleier aus, in dem lange gerade, nicht

verzweigte Blutgefässe verlaufen, meist zueinander parallel, die über dem Colon eine etwas spiralige Richtung annehmen von dem äusseren oberen Anheftungspunkte des Peritonaeum nach dem inneren unteren Theile des Darmes, und gerade über dem Blinddarme endigen. Neben den Blutgefässen laufen durchsichtige schmale Bindegewebestreifen, die nach und nach sich verbreitern, indem sie in einer zarten fächerförmigen Befestigung an der vorderen und inneren Oberfläche des Colon endigen. Der Darm ist an den Stellen der Anheftung starr gefaltet. Es sieht aus, als wenn das Colon in einem durchsichtigen, etwas zu engen, einer ödematösen Arachnoidea ähnelnden Beutel steckte, der bewirkt, dass es etwas gerunzelt erscheint. An der hepatischen Flexur knickt der Zug der Membran das Colon etwas. Hier und da befinden sich Fettansammlungen unter dem Gewebe. Die Gefässe entstammen dem Peritonaeum parietale. Das ganze Gewebe scheint Peritonaeum zu sein, das sich von seiner festen Verbindung mit der Bauchwand und der Oberfläche des Colon gelockert hat in Folge einer serösen Exsudation, der die partielle Gefäss- und Bindegewebebildung als chronische Reaktion gegen einen entzündlichen Einfluss gefolgt ist. Die mikroskopische Untersuchung zeigt aber nur klaffende Lymphräume — ohne entzündliche Processe —, die auf chronischer Lymphstauung zu beruhen scheinen. Bisweilen gleicht die Membran auch einem Papierblatte und ist undurchsichtig, so dass das dahinterliegende Colon erst nach ihrer Entfernung sichtbar wurde. Nie ähnelt die Membran einer Adhäsion. Am besten lässt sie sich mit einem dünnen Pterygium vergleichen. Je länger sie besteht, desto mehr scheint sie einen schnürenden Einfluss auf das Colon zu haben, der bis zu Abknickungen und wirklicher Stenosirung führen kann. Meist war das Coecum nicht inbegriffen und die Appendix nur, wenn sie in aufsteigender Richtung am Colon lag. Doch war sie meist klein und sklerotisch. An der Flexura hepatica ist die Abknickung des Colon meist sehr ausgesprochen. Die Symptome des Leidens sind die der sogenannten chronischen Appendicitis. J. sah diese Abnormität innerhalb eines Jahres in 9 Fällen. In 7 Fällen wurde die operative Entfernung der Membran mit bestem Erfolge ausgeführt. In einem Falle, in dem die Membran zu Atrophie des Colon ascendens geführt hatte, wurde dieses exstirpirt, und das Ileum in das Colon transversum eingepflanzt. J. glaubt, dass manche Fälle von Lane (siehe diesen Bericht Nr. 320) derselben Art gewesen seien.

Gebele (316) erzählt von einer Pat., bei der gelegentlich eine verdickte Appendix entdeckt worden war, deren Exstirpation für später in Aussicht genommen wurde. Als die Kr. bald darauf unter den Erscheinungen schwerer Darmstörung wieder in Behandlung kam, wurde umgehend die Laparotomie gemacht, die das Vorhandensein einer eiterigen Peritonitis zeigte. Die Appendix, die einen Kothstein enthielt, war aber nicht perforirt. Sie wurde entfernt und weiter nach der Quelle der Eiterung gesucht, die sich in Gestalt eines Abscesses an der Grenze zwischen Jejunum und Ileum fand. Das Dünndarmmesenterium war um 180° gedreht. Das Ileum war etwa 30 cm oberhalb der Bauhin'schen Klappe an das vordere Blatt des Peritonaeum, und zwar in der Gegend des Nabels, fixirt. Bei der Eventration war nur der Darm oberhalb der fixirten Schlinge extraperitonäal gelagert worden. Um die fixirte Schlinge hatte sich der Dünndarm gedreht. Bei stumpfer Lösung der Darmadhärenz wurde nun eine vom Ileum ausgehende, gestielte, taubeneigrosse Geschwulst mit nekrotischer perforirter Wandung gefunden, aus der sich Darmgase und Koth ausdrücken liessen, und die in einem *Meckel'schen Divertikel* bestand. Exstirpation. Heilung.

Ueber plötzlich eintretende, mit Lebensgefahr verbundene Erkrankungen im Unterleibe — akuten Darmverschluss, Perforation von Magen- oder Darmgeschwüren, akute septische Entzündungen — spricht Sinclair White (317) in einem sehr lesenswerthen Aufsatze, dessen Inhalt sich leider nicht in ein kurzes Referat bringen lässt.

Wichtige Ergebnisse hatten die Untersuchungen Kirchheim's (318) über das Verhalten der Leberdämpfung bei abdominalen Erkrankungen. Beobachtungen bei Sektionen, experimentelle Untersuchungen an Leichen und Erfahrungen am Krankenbette zeitigten etwa folgende Ergebnisse: Das Verschwinden der Leberdämpfung beruht auf dem Zusammenwirken von Meteorismus und passiver oder aktiver Bauchdeckenspannung. Bei passiver Bauchdeckenspannung wird auch das Zwerchfell gespannt und geräth in den Zustand der Hochstellung. Bei der Ausbildung dieses Zustandes verschwindet nach und nach die Leberdämpfung, da die Leber durch das Ligamentum coronarium, an die hintere Bauchwand befestigt, sich dem Zwerchfell folgend nach oben dreht, so dass ihr unterer Rand oberhalb des Rippenbogens zu stehen kommt und nach vorn gerichtet ist. Das allmähliche Verschwinden der Leberdämpfung erfolgt von links nach rechts, wegen des kleineren Volumens und der grösseren Beweglichkeit des linken Leberlappens. Bei aktiver Bauchmuskelspannung handelt es sich um défense musculaire. Da das Zwerchfell an dieser Theil nimmt, kann es durch entstehenden Meteorismus nicht zum Hochstande gebracht werden. Es wird sich vielmehr in Exspirationsstellung befinden. Dadurch sowohl, wie durch die gleichzeitig eingetretene Erweiterung der unteren Thoraxapertur, wird die Leber nach und nach von der Berührung mit dem Zwerchfelle abgelöst, was in Folge der Elasticität des Ligamentum suspensorium wohl möglich ist. Es entsteht ein freier Raum zwischen vorderem Rande der Leber und unterem Zwerchfellrande. In diesen lagern sich die meteoristischen Darmtheile, meist dem Dickdarme angehörig, hinein. Auch bei dieser Form des Verschwindens der Leberdämpfung geht die Erscheinung von links nach rechts fortschreitend vor sich, aus denselben Gründen, wie bei der oben beschriebenen als Kantenstellung bekannten und weil der rechts und links befestigte Dickdarm am leichtesten über den linken Leberlappen gelangen

kann. Die Stellung des Zwerchfelles lässt sich am Kranken orthodiagraphisch erkennen. Bei Peritonitis libera kommen beide Formen zur Beobachtung, die erste als Ausdruck der schweren ausgebildeten paralysirenden Erkrankung, die letzte im Beginne der Peritonitis, sobald diese zum Auftreten von Meteorismus führt.

Rosenheim (319) untersuchte gesunde Personen mehrmals am Tage palpatorisch in Bezug auf die *Füllungsverhältnisse* ihres *Darmkanales,* jugendliche Personen mit dünnen Bauchdecken, die täglich einen regelmässigen Stuhl hatten. Dabei wurden morgens nüchtern (Abendmahlzeit 8 bis 10 Uhr) Coecum und Colon ascendens meist leer gefunden, leicht contrahirt, seltener etwas gebläht. Zugleich war die Flexura sigmoidea mit Kothmassen prall gefüllt, nur einmal war die Flexur leer, der Koth schon im Rectum; bei Einzelnen fand sich bei gefüllter Flexur auch Koth weiter unten. Nach der Defäkation waren Rectum, Flexur und Colon descendens leer; die Füllung des Quercolon zeigte aber danach nie eine Veränderung. Im Coecum wurde etwa 5 Stunden nach dem ersten Frühstücke weichbreiiger Inhalt gefunden, der bis zur Nacht bestehen blieb, also wahrscheinlich während der Nacht verschwand. Der Gasgehalt des Dickdarmes war unregelmässig, nahm aber nach dem Colon transversum zu ab. Die Flexura sigmoidea enthielt öfters schon vor Nachmittags 6 Uhr Kothstücke, in den späten Abendstunden war sie stets gefüllt. Der Gasgehalt war stets gering. Das Rectum war abends fast immer leer. Besonders langsam ist die Beförderung in der Flexura sigmoidea, die gleichsam als Reservoir dient. Neben den begünstigenden anatomischen Verhältnissen wirken hier ganz bestimmte Innervationsvorgänge ordnungsgemäss hemmend. Der peristaltische Impuls scheint sich seltener einzustellen, als in den oberen Theilen, die Ringmuskulatur scheint stärker innervirt zu werden, als die Längsmuskulatur, woraus eine anhaltende tonische Contraktion entsteht; vielleicht besteht Antiperistaltik. Die palpatorische Feststellung der Füllungsverhältnisse des Dickdarmes bei Kranken mit chronischer Obstipation ergab keine Aufschlüsse über das Wesen der Kothstauung. Namentlich lässt sich nicht aus dem Befunde einer fest um ihren Inhalt contrahirten Sigmaschlinge auf spastische Obstipation schliessen, da dieser Zustand physiologisch sein kann. Die chronische Obstipation sei nicht eine Erkrankung des ganzen Dickdarmes. Längst bekannt ist es, dass chronische Verstopfung allein abhängig sein kann von einer Störung der Mastdarmfunktion, die auf die verschiedensten Ursachen zurückgeführt werden kann. Ebenso könne die Verstopfung ausschliesslich in der Flexura sigmoidea oder im Coecum, bez. Colon ascendens vorkommen, Zustände, die sich symptomatisch und therapeutisch durchaus verschieden verhalten. Dasselbe gilt für die mittleren Abschnitte des Colon, namentlich die Flexuren. Die Palpation solcher Kranker muss im Zustande der — 3 bis 4 Tage bestehenden — Verstopfung stattfinden, damit man erfährt, was der Darm noch allein, ohne Abführmittel, zu leisten vermag. Dabei fand R., dass die Zustände, die gemeinhin als spastische Obstipation gehen, auf einer Hemmung meist in der Flexura sigmoidea, weniger häufig im Coecum und Colon ascendens beruhen. Der Befund im letzteren kann sehr verschieden sein und schnell wechseln: bald harte Skybala, bald feste spastische Contraktion, bald Gasauftreibung. Seltener sitzt die Hemmung in der Flexura hepatica und lienalis. Neben der Kothansammlung in den oberen Theilen besteht verhältnissmässig Leere in den tieferen Abschnitten. Die Hemmungen können gleichzeitig an verschiedenen Stellen auftreten. Die Stauung im untersten Dickdarmtheile kann auch reflektorisch bedingt sein (chron. Gastritis, Cholecystitis, Appendicitis u. s. w.). Andererseits kann sie ebenso nach oben wirken, doch scheint dies keine erhebliche praktische Bedeutung zu haben. Man stellt durch die Palpation eben nicht die Ursache, sondern den Sitz des Uebels fest.

Lane (320) schrieb einen Artikel über die Beziehungen der *chronischen Obstipation* zu *adhäsiven Erscheinungen im Unterleibe,* dessen Inhalt sich ungefähr mit demjenigen einer früheren Arbeit desselben Autors deckt (vgl. Jahrbb. CCLXXXIX. p. 263. 1906). — v. Romberg (321) tritt mit Entschiedenheit für die *spastische Obstipation* ein. Bei der Behandlung beider Formen der Verstopfung, der atonischen und der spastischen komme in erster Linie die Auswahl der Diät in Betracht. Bei der atonischen soll eine Reizwirkung, bei der spastischen Schonung des Darmes erzielt werden. Eine Mittelstellung zwischen der Diät und den abführenden Medikamenten nehme das in beiden Formen des Leidens nützliche Regulin ein. Mineralwasserkuren seien gegen die Verstopfung an sich nicht zu empfehlen, sie könnten aber sehr wohl gegen neben dieser bestehende Leiden angewandt werden. Den dauernden Gebrauch der Mittelsalze kann v. R. nicht empfehlen, vor Klystierbehandlung sei zu warnen. Bei der atonischen Form kann Bauchmassage nützen. Für an spastischer Obstipation Leidende eignen sich die weicheren cellulosehaltigen Nahrungsmittel. Die zarteren Obstarten können kurmässig angewandt werden. Von besonderem Nutzen ist der reichliche Genuss von Butter. Als Medikament bewährt sich Opium in kleinsten Dosen: 2—7 Tropfen 1—3mal täglich. Durch dieses Mittel werden die Spasmen günstig beeinflusst und die subjektiven Beschwerden erleichtert. Die diätetische und Opiumbehandlung muss in mittleren und schwereren Fällen lange consequent durchgeführt werden. Bisweilen wirkt das Opium „geradezu als Abführmittel“. Opium kann durch Atropin ersetzt oder mit ihm combinirt werden. Von abführenden Mitteln sind nur die

mildesten zugelassen (Regulin, Cascara sagrada, Purgen). Zu Anfang nützen Oeleinläufe (nicht über 100). Massage ist nicht nützlich. Von grösstem Werthe ist die Berücksichtigung des der Verstopfung zu Grunde liegenden Krankheitszustandes, speciell einer etwa vorhandenen funktionellen Neurose, der durch die gegen die Obstipation gerichtete Behandlung nicht ungünstig beeinflusst werden darf. — Pflanz (322) empfiehlt gegen die Beschwerden der spastischen Obstipation Eumydrin (wegen seiner geringeren Giftigkeit sehr zu empfehlendes Ersatzmittel des Atropin) in 1proc. wässeriger Lösung zu 20 Tropfen 3mal täglich. Daneben sind, wenn nöthig salinische Abführmittel zu brauchen. Diese verflüssigen den Koth, während Eumydrin antispasmodisch wirkt. Die Dosis des Letzteren ist mit eintretender Wirkung nach und nach zu mindern. Es gelinge, Dauerheilung herbeizuführen, da der Darm wieder lerne, auf die normalen, von seinem Inhalte ausgehenden Reize zu reagiren.

Auch Pickardt (323) tritt für das Vorhandensein eines eigenen Krankheitsbildes der chronischen spastischen Obstipation ein, während Boas (324) auf seinem dieses in Abrede stellenden Standpunkte verharrt. — Kretschmer (325) wendet sich ebenfalls gegen Boas, indem er die von Letzterem geschilderte fragmentäre Stuhlentleerung als eine Varietät der spastischen Obstipation hinstellt. Kr. weist dabei auf die beiden Störungen gemeinsame Aetiologie (Neurasthenie) hin. Hier wie dort reize der Koth die Darmmuskulatur in höherem Grade zur Contraktion, als bei Gesunden; meist genügen kleinere Fäkalmengen, als in der Norm, um Defäkation herbeizuführen; in anderen Fällen sei der reflektorische Spasmus des Sphinkter die Ursache für die abnorme Art der Entleerung. Eine antispastische Therapie erweise sich gewöhnlich als erfolgreich. — Liebmann (326) empfiehlt gut angebrachte Leibbandagen als Mittel gegen chronische Obstipation in solchen Fällen, in denen diese von Enteroptose abhängig zu sein scheint. Singer (327) schreibt über die Therapie der chronischen Obstipation Bekanntes. Baumstark (328) schrieb eine gute Abhandlung über den *Einfluss der Mineralwässer auf Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten.*

Rheinboldt (329) bezeichnet den Vorgang der normalen regelmässigen Stuhlentleerung als einen durch den Reiz der angesammelten Kothmassen ausgelösten Reflex, der zu einem Theile dem Willen untersteht. Durch die willkürliche Unterbrechung seines Rhythmus kann dieser überhaupt in seinem periodischen Auftreten gehemmt werden, sei es durch Zurückhaltung oder durch Antreibung (Abführmittel). Andererseits ist der Reflex durch Gewöhnung an regelmässiges Funktioniren einer Befestigung und Ausbildung fähig. Die periodische Darmentleerung ist an eine gewisse Tiefe der Reizschwelle gebunden. „Die Therapie hat nun anzustreben, dem Pat. periodisch regelmässige *Schwellenwerthstühle* zu verschaffen, und zwar nicht als Ziel, sondern als Mittel der Behandlung“. Zu diesem Zwecke sind die Abführmittel zu verwenden. Der Erfolg wird aber nur eintreten, wenn der für den Kranken specifische Schwellenwerth nicht überschritten wird. Wendet man ein Mineralwasser als Reiz an, so wird jede nicht mit einem Ueberschusse an Reiz bewirkte Defäkation eine bessere Disposition schaffen für eine nächstfolgende Entleerung bei gleichbleibendem Mineralwasserreiz. Es werden also immer kleinere Portionen des Mineralwassers den genügenden Ablauf der Defäkation vermitteln, und endlich wird der indifferente Reiz der normalen periodischen Nahrungsaufnahme genügen, um den Stuhlreflex zu gewohnter Zeit auszulösen. Um mit dem Mineralwasser dieses Ziel zu erreichen, muss neben seine tägliche Darreichung die Feststellung der Reizschwelle treten, d. h. des Minimum der gerade noch entleerend wirkenden Wassermenge. Diese Menge muss dann so lange gegeben werden, bis sich erkennen lässt, dass die Einübung des Darmes beginnt. Dann hat man die Wassergabe nach und nach zu verringern. Rh. experimentirte mit Rakoczy und mit Kissinger Bitterwasser, die er in der Abgewöhnungsperiode allmählich durch schwächere Brunnen und Leitungswasser ersetzte. Das Bitterwasser hat den Vorzug in geringen Mengen zu wirken. Bei Kranken, die unmässigen Gebrauch von Abführmitteln getrieben haben, ist die Reizschwelle künstlich hochgetrieben. Rh. betont, dass mit der Uebungskur die Therapie der habituellen Obstipation nicht erschöpft ist.

Als gutes Mittel gegen uncomplicirte chronische Obstipation wenden Blümel und Ulrici (330) ein mit *Buchenholzsägespähnen bereitetes Weizenschrotbrot* an. Auf $1^1/_2$ Pfund Teig kommen etwa 50 g Sägespähne. Das Brot enthält dann circa 10% Rohfaser. Die Buchenspähne müssen fein sein und von im Spätherbst geschlagenem Holze stammen. Sie werden sorgsam durchgesehen und fein gesiebt verwendet.

Herschell (331) rühmt *Aperitol* als gutes Abführmittel bei nicht habituell, aber durch Bettruhe oder Diätänderung momentan Verstopften, als Ersatz für Ricinusöl bei mukomembranöser Colitis, und für die Kinderpraxis. Entwässernd soll das Mittel wirken bei Ascites, Pleuritis, Fettleibigkeit und Herzkrankheiten.

Ury (332) unternahm werthvolle Untersuchungen über die *Wirkung der Abführmittel.* Der grosse Umfang der Arbeit gestattet nur eine unvollkommene Wiedergabe des Inhaltes. Es wurde zunächst ermittelt, dass bei normaler Nahrungsaufnahme die Faeces der Gesunden stets verhältnissmässig gleiche Mengen wasserlöslicher Substanzen enthalten, die unzweifelhaft nicht der genossenen Nahrung, sondern dem Körperinneren entstammen. Auf 100 ab-

solute Trockensubstanz der Faeces berechnet kommen an löslichen Bestandtheilen:

Trockensubstanz	N	CaO	Cl	SO_3	KCl + NaCl
14.784	1.0483	0.3944	0.10249	0.0293	3.3586

Diese Standardwerthe sind zum Vergleiche mit pathologischen Abweichungen benutzbar. Dem Chlor kommt besondere Bedeutung zu, da sein Verhalten mit dem anderer Bestandtheile flüssiger Entleerungen verglichen, es ermöglicht, den Antheil zu beurtheilen, den Peristaltik einerseits und Sekretion andererseits an dem Zustandekommen von Diarrhöen haben. „Für den Fall, dass es uns gelingt, nachzuweisen, dass grössere Mengen von Pankreassekret, Galle, Magensaft u. s. w. in den dünnflüssigen Faeces nicht enthalten seien, würde eine erhebliche Vermehrung des Chlors im wässerigen Extrakte mit Sicherheit auf eine vermehrte Ausscheidung aus dem Inneren des Körpers hindeuten"; anderenfalles würde man auch der Peristaltik eine Rolle bei der Chlorvermehrung zuweisen müssen. Dünnflüssige Ausscheidungen in den unteren Theil des Dickdarmes als Beimischung zu dem Darminhalte glaubt U. bei dem Zustandekommen gewisser Diarrhöen erheblich betheiligt. Was die Bitterwässer und die Glaubersalzwässer betrifft, so ist nachgewiesen, dass Magnesiumsulphat und Natriumsulphat zu den am langsamsten resorbirbaren Aschesubstanzen gehören, während Chlornatrium besonders schnell resorbirt wird. Die Ergebnisse von Untersuchungen an Menschen und Thieren über Bittersalz fasst U. am Schlusse der Arbeit der Hauptsache nach folgendermaassen zusammen: „Die Bittersalze wirken in grossen Dosen so, dass sie die Peristaltik durch lokale Reizung der in der Darmwand gelegenen Nervenplexus stark anregen, und eine starke Transsudation einer wässerigen, nicht serösen Flüssigkeit in das Darminnere erzeugen. Diese Wasserausscheidung ist ziffernmässig bewiesen worden." „Durch die starke Wasserausscheidung wird die starke Steigerung der Peristaltik nicht erklärt; die Steigerung der Peristaltik ist primärer Natur und der starken Wasserausscheidung coordinirt, nicht sekundär von derselben abhängig." „Die starke Wasserabscheidung ist als lokaler Vorgang aufzufassen. Die grossen Mengen des ausgeschiedenen Wassers sind beweisend für das Bestehen einer Capillartranssudation; es wird eine eiweissarme chlorhaltige Flüssigkeit transsudirt; neben der enormen Transsudation kann auch eine Dünndarmsekretion geringen Grades stattfinden. Der fehlende oder äusserst geringe Schleimgehalt der Bitterwasserfaeces, sowie das Ueberwiegen der Natriumsalze, und das Fehlen von Eiweiss beweisen, dass es sich, sc. bei *einmaliger* Darreichung, nicht um eine *entzündliche* Exsudation handeln kann. Wie die Fermentuntersuchungen lehren, sind die grossen Flüssigkeitsmengen in den Darmentleerungen *nicht* durch ein Heruntergeschwemmtwerden *grösserer* Mengen von Magensekret, Pankreassekret, Sekreten der Dünndarmschleimhaut bedingt; daher giebt der exorbitant vermehrte Chlorgehalt, insbesondere bei nüchterner Darreichung des Bittersalzes, unmittelbar einen Maassstab für die abnorm vermehrte Wasserausscheidung. Eine Steigerung der Gallensekretion findet nicht statt." Bei Darreichung kleinerer Dosen, wie sie in der Praxis üblich sind, kommt die schlechte Resorbirbarkeit der Magnesiasalze und die Retention des Lösungswassers zur Wirkung. „Eine Isotonie des dünnflüssigen Darminhaltes wird nicht erreicht." „Das Kochsalz wirkt in grossen Dosen ähnlich wie das Bittersalz." Dagegen „wirken kleinere Kochsalzdosen entweder sehr bald, oder, wie gewöhnlich, gar nicht". Das Kochsalz wird schnell resorbirt. Die Arbeit sei zum Selbststudium empfohlen. — Eine kurze Abhandlung über chronische Obstipation, ihre verschiedenen Formen und Ursachen und die Behandlung des Leidens schrieb Gant (333) chirurgische Anschauungen vertretend.

Bittorf (334) veröffentlicht eine monographische Abhandlung über *Pericolitis*, eine mit Verstopfung, Druckempfindlichkeit und fühlbarer Kothstauung einhergehende, von Entzündungserscheinungen begleitete Erkrankung namentlich der Flexuren des Dickdarmes.

Wilson (335) schreibt die Entstehung der *Schmerzen*, die den *Katarrh des Colon* (zusammenfassender Name für alle auf katarrhalischer Entzündung beruhenden Krankheitserscheinungen des Dickdarmes) bisweilen begleiten, einer besonderen Thätigkeit der Muskeln des kranken Darmes zu, die mit verschiedenen Graden von Härte und von Vergrösserung des transversalen Durchmessers des Darmes verbunden ist. Der Tonus des Darmes und sein vermehrter Umfang seien in solchen Fällen bisweilen in dem Grade verstärkt, den man bei einer mittelschweren Appendicitis am Coecum findet. An der Flexura sigmoidea könne die Härte des Darmes den Eindruck hervorrufen, dass ihn Kothballen ausfüllen, was aber nicht der Fall ist, da die Anschwellung nach längerem Betasten unter den Fingern verschwindet. Diese Erscheinung beruhe auf Muskelcontraktion. In gleicher Weise könne sich das Rectum bis zur Houston'schen Klappe verhalten. Häufiger ist der Darm nur theilweise hart. Da durch die geltende Theorie der Muskelcontraktion die Verwandlung eines weichen, dünnwandigen Rohres in eine feste Röhre mit deutlichem Lumen nicht erklärt werden kann, nimmt W. an, dass die Muskelfaser auch einer transversalen Contraktion fähig sei, die nicht ihre Verkürzung, sondern ihre Verlängerung bewirkt. Es gebe im Darme somit einen contraktilen und einen expansilen Tonus. Welche Rolle der letztere im normalen Darm spiele, sei allerdings nicht ersichtlich. [Bei Tigerstedt, Lehrbuch der Physiologie des Menschen. 1. Aufl. unter „Darmbewegungen" findet sich die Angabe, dass die Erweiterung eines Darmstückes durch Muskelwirkung erfolgt, wenn sich nur die Längs-

fasern verkürzen. Vielleicht liesse sich die von W. beobachtete Erscheinung dadurch erklären. *Ref.*]. Wo nun in Folge pathologischer Verhältnisse der Kampf zwischen beiden Formen der Muskelaktion stattfinde, entstehe Schmerz, und zwar dumpfer Schmerz, der vielleicht auch bei Ausdehnung des Darmes, aber dann erst bei höheren Graden dieser auftritt; der Schmerz wird stärker, wenn der Darm in peristaltische Bewegung geräth. Es geschehe hier das Umgekehrte, wie bei gewöhnlichen Kolikschmerzen. Während bei diesen ein Theil des Darmes durch contraktilen Spasmus geschlossen ist und die Peristaltik diesen Verschluss zu öffnen sucht, ist in dem anderen Falle expansiler Spasmus vorhanden und die Peristaltik sucht den auf abnorme Weise offenen Darm zu schliessen. Die Fälle, in denen die Irritabilität der Muscularis vorhanden ist, auf der der expansile Spasmus beruht, seien toxischen Ursprunges, und zwar stamme das Toxin entweder von Bacillus coli oder einem anderen Darmbewohner oder es sei Ueberfluss von Harnsäure im Blute zu beschuldigen.

Ueber die *Ursachen* der *Enterocolitis mucomembranacea* suchte Nepper (336) auf experimentellem Wege Auskunft zu erlangen. Er beobachtete, dass *Galle,* in den Darm gebracht, sowohl die Schleimabsonderung, als auch die Bewegung beeinflusst. Der Schleim wird vor Gerinnung bewahrt, die Peristaltik wird angeregt. *Herabsetzung der Gallensekretion* müsse somit in umgekehrter Weise wirken, das heisst Verstopfung und Bildung von Schleimgerinnseln veranlassen. Dieses sind die Erscheinungen der Enterocolitis muco-membranacea. Die mangelhafte Gallenabsonderung folgt einer irgendwie durch ungeeignete Lebensweise hervorgerufenen Ueberanstrengung der Leber. Auf diese Anschauung basirt N. die Therapie der Krankheit, indem er eine nach dem Ergebnisse der Probemahlzeit regulirte Diät und ein Gallenextrakt (biliary extract) verordnet. Letzteres wird per os oder rectum verabreicht. Die Erfolge sollen gut sein.

Mummery (337) weist darauf hin, wie wichtig eine genaue Diagnose der Ursachen von Erscheinungen *chronischer Colitis* ist, wenn eine erfolgreiche Behandlung eingeleitet werden soll. Für Plombières-Dusche und Auswaschungen des Darmes per rectum eignen sich viele von den Fällen, die mit dem Sigmoidoskope eine deutliche entzündliche Beschaffenheit der Schleimhaut erkennen lassen. Adhäsionen, chronischer Volvulus bedingen die Laparotomie. Gewisse Kranke mit wahrer Colitis, die nicht durch medicinische Behandlung gebessert wird, werden am besten der Appendicostomie unterworfen, durch die eine gründliche Auswaschung des ganzen Colon ermöglicht wird. Auf chronischer Erschlaffung und Ptosis der Eingeweide beruhende Fälle sind am schwersten der Behandlung zugänglich. Namentlich nützt das Anheften der Eingeweide nichts. Auch in diesen Fällen ist von der Appendicostomie am meisten zu erwarten. Der Ptosis ist durch einen guten Gürtel entgegenzuarbeiten.

Hawkins (338) schreibt über *Dysenterie.* Die früher weit verbreitet auftretende Krankheit (Britische Inseln) ist mehr und mehr verschwunden und erscheint jetzt nur bisweilen in gewissen Gefangenen-Anstalten und Spitälern. Offenbar wird die Ansteckung durch die Dejektionen verbreitet. Selten sind kleine Epidemien im Lande. Ebenso ist das Verhalten der Krankheit in ganz Europa, ausser dem Südostzipfel des Erdtheiles, wo noch freie Epidemien vorkommen. Sporadische Fälle giebt es aber überall, und diese gehen unter dem Namen Colitis ulcerosa. Das Leiden tritt in drei Formen auf: 1) als kurze schwere Krankheit, die am meisten der tropischen Bacillen-Dysenterie ähnlich ist, 2) als langsam verlaufende, 3) als intermittirende Krankheit. Dazu kommt noch eine einfache nicht nekrotische Diarrhöe, die oft der Vorläufer schwerer Anfälle ist. Diese Zustände unterscheiden sich nur in der Dauer von einander und zeigen in dieser Hinsicht ein wechselvolleres Bild, als die tropische Form. Es ist die Frage, ob alle diese Krankheitsbilder gleichartigen Ursprungs sind, oder ob sich verschiedene Krankheitsbilder unter dem gleichen Namen zusammenfinden. H. schildert 85 Fälle. Vielleicht lasse sich aus ihrer Betrachtung der Schluss ziehen, dass ein und derselbe Organismus die Ursache aller dieser Erkrankungen sei, woraus sich therapeutische Fingerzeige ergeben würden. Es wäre dann noch zu ermitteln, ob die einheimischen Erkrankungen mit der tropischen bacillären Form zusammengehören. Die geschilderten 85 Fälle betrafen nur in der Heimath Erkrankte. 20 von den 85 waren akute, schnell verlaufende Fälle, deren Krankheitsbild dem der tropischen bacillären Form sehr nahe steht. Von den chronischen und intermittirenden Fällen, 65 an der Zahl, zeigten 30 wenigstens in einer Periode ihres Verlaufes dieselbe grosse Aehnlichkeit mit der tropischen Krankheit. Die 35 übrigen Kranken entfernten sich, je länger die Dauer ihrer Krankheit war, desto mehr von dem Bilde dieser. H. meint, dass auch diese Fälle, selbst da, wo keine Ulcerationen vorhanden zu sein scheinen, unter die Einheitsbezeichnung der ulcerativen Colitis zu bringen seien, da auch leichte Infektionen von tropischer bacillärer Colitis nur als einfache katarrhalische Erkrankungen verlaufen können. Es seien überhaupt alle Diarrhöen, die länger als 2 Tage dauern, namentlich wenn Magen und Dünndarm keine Zeichen der Erkrankung darbieten, als verdächtig zu betrachten. Da nun auch in den Tropen chronische Erkrankungen vorkommen, die den einheimischen derartigen Leiden ganz analog sind, so glaubt H. annehmen zu sollen, dass alle geschilderten Typen, auch die tropischen, unter den gleichen Begriff der ulcerativen Colitis gehören. Auch stimme damit die Beobachtung, dass Fälle, in denen der Sitz des Leidens im Rectum ist, bei der einheimischen wie

bei der tropischen Krankheit leichter und milder verlaufen, als solche bei denen die Affektion höher oben lokalisirt ist. Obwohl nun die akuten und die chronischen Fälle klinisch durchaus zusammengehören, ist doch der bacilläre Ursprung beider nicht sicher, da Agglutination bei den chronischen nicht eintritt. Immerhin spricht die klinische Uebereinstimmung sehr dafür. Doch könne es wohl sein, dass bei der chronischen einheimischen Form der ulcerativen Colitis die Ulcerationen nicht specifischer Natur, sondern sekundär durch einen gewöhnlichen Mikroben bewirkt sind. Die Schwere der Krankheit geht daraus hervor, dass von den 85 Patienten 41 starben und wahrscheinlich nur 8 genasen. Bei den Sektionen zeigte nur 1 Fall keine Ulcerationen. Bezüglich der Therapie sagt H., dass in den chronischen Fällen manches Leben gerettet worden wäre, wenn die Colostomie früh genug gemacht worden wäre.

Bei dysenterischer Diarrhöe sah H. am meisten Erfolg von kleinen Dosen Calomel (0.06—0.12 Calomel, 0.015 Opium 3- und 4mal täglich). In allen Fällen solle man das Serum der Lister-Institute anwenden (Shiga-Kruse-Bacillus), das baktericid und antitoxisch wirkt. Bei akuter und chronischer nekrotischer Dysenterie, in Fällen, die bei einigermaassen andauerndem Verlaufe ernst aussehen, ist in gleichem Sinne zu verfahren, doch muss eine örtliche Behandlung dazu kommen: Rectumirrigation, Appendicostomie oder Colostomie, beide mit Irrigation, letztere mit anus artificialis. Appendicostomie mit Irrigation leistet mehr als Rectumirrigation, am ehesten lebensrettend wirkt jedoch die Colostomie, da sie dem Colon vollständige Ruhe verschafft, doch neigt bei längerer Dauer der Ruhe (1 Jahr) das entlastete Colon zu völliger Schrumpfung, so dass eventuell weder der Anus artif. geschlossen werden, noch die Ileosigmoidostomie ausgeführt werden kann. Andrerseits ist zu frühe Schliessung des Anus praeternaturalis auch nicht ohne Gefahr. Doch können völlige Heilungen erzielt werden.

Gant (339) giebt eine ausführliche Beschreibung seiner Operation für die Coecostomie, die angewendet wird bei Kranken mit chronischer Diarrhöe. Die Ausführungen sind von sehr instruktiven Abbildungen begleitet, ohne deren Betrachtung sie schwer zu verstehen sein würden (vgl. Jahrbb. CCCI. p. 257).

Unter Hinweis auf einen früheren Bericht (Brit. med. Journ. Jan. 2. 1909) schildert Wallis (340) 7 weitere Colitiskranke, die mit Appendicostomie und anschliessenden Ausspülungen des Colon behandelt worden sind. 2 Fälle waren hämorrhagischer, 3 ulcerativer, 2 membranöser Art. Vorzüglicher Erfolg in einem hämorrhagischen Falle und einem membranösen. Der zweite Kranke (hämorrhagische Form) wurde erfolglos behandelt. Bei ihm hörten die diarrhoischen hämorrhagischen Entleerungen nach längerer Spülung des Colon nicht auf. Es sassen offenbar auch Ulcerationen im Dünndarm. Den anderen Kranken wurde erhebliche Erleichterung verschafft.

Wasserthal (341) berichtet über 3 Kranke mit chronischer Obstipation, bei denen sich im Harne Cylinder fanden, ohne dass eine Nierenerkrankung oder Albuminurie nachgewiesen werden konnte. Bei guter Defäkation verschwanden die Cylinder.

Die Arbeiten von Wilbur (342) und Fulton (343) bringen Bekanntes.

Albu (344) macht sehr interessante Mittheilungen über Visceralptose als Constitutionsanomalie. Er fand, dass der Zustand auch bei Männern recht häufig ist, wo von den Einflüssen der Ueberanstrengung der Bauchpresse, des Rockschnürens, des Corsettragens und Aehnlichem nicht die Rede sein kann. Aber auch bei Kindern finden sich nicht selten Wanderniere (Blum) und andere Organsenkungen. Noch wichtiger aber ist das Ergebniss von Beobachtungen an Neugeborenen, die A. machte, wonach Visceralptose im Allgemeinen bei 55% gefunden wurde, und zwar bei 11% männlichen und 44% weiblichen Kindern. In allen Fällen war Nephroptosis dextra vorhanden, Costa X. fluctuans nur in 9 und 38%. Die Nephroptose wird also bei Neugeborenen viel häufiger gefunden, als bei Erwachsenen, dagegen sind die Darmsenkungen seltener (etwa um 30%). Es liege also ein pathologischer Zustand vor, der in der Anlage schon frühzeitig vorhanden ist, sich meist aber erst durch die Einwirkungen des Lebens zu einer manifesten Erscheinung entwickelt (Visceralptose).

Das specifische Gepräge giebt diesem Körpertypus die abnorme Längenentwickelung des Körpers im Verhältniss zu der mangelhaften Entwickelung nach Breite und Tiefe: die Körperhöhe übertrifft die Spannweite der Arme beträchtlich, sie macht mehr aus, als das achtfache Maass des Kopfes. Es ist dieses auf dünnen gracilen Knochenbau zurückzuführen. A. bezeichnet den von Becher und Lennhoff angegebenen mathemathischen Index (Distantia jugulo-pubica minus geringstem Bauchumfange = 75 cm und mehr) als etwas hoch (70 cm, aber nie unter 65 cm), hält aber die Verwerthung des Brustumfanges hierfür für viel zuverlässiger, als die des Bauchumfanges (in Exspiration, dicht unter den Mammillae, bei hochgehobenen Mammae gemessen). Die Abnormität entstehe als angeborene Entwickelungshemmung des Skeletts und der Muskulatur und sei als Habitus paralyticus zu bezeichnen. Es handle sich um das Ergebniss einer im Keim abnorm gerichteten Entwickelung. Der Habitus paralyticus sei eine minderwerthige Abart des menschlichen Körperbaues, deren Vorkommen seit Alters her bekannt ist, und gehäuft aufzutreten pflege in Zeiten, in denen einige Generationen hindurch durch Vernachlässigung der Körperpflege, unzweckmässige Ernährung und Kleidung die körperliche Entwickelung Einbusse

erlitten hat. Die Werke der bildenden Kunst geben hierfür deutlichste Belege. Bildwerke aus der Antike lassen nirgends solche Körperformen beobachten. Dagegen finden sie sich häufig in der Kunst des Mittelalters. Diese Körperform scheine damals so weit verbreitet gewesen zu sein, dass sie geradezu als normal gegolten habe [?]. (Da es sich meist um religiöse Darstellungen handelt, könnten sie auch als Contrast gegen die derbe Wirklichkeit zur künstlerischen Verwendung gekommen sein.) In der Hochrenaissance verschwindet diese dekadente Körperform wieder (wohl wegen gesunderer realistischerer Auffassungsweise der Künstler). Sie ist dann wieder bei den Präraffaeliten zu finden und heute bei Impressionisten und Secessionisten. Gegen die weitere Ausbreitung dieser Constitutionsanomalie sei Rassenverbesserung durch Zuchtwahl das wirksame Mittel, in welcher Richtung dem Hausarzt manche Einwirkung möglich sei. Bei vorhandener Anlage seien zweckmässige Ernährung im Kindesalter, Körperpflege u. s. w. wohl im Stande, zu weit gehende Folgen zu hindern.

Hausmann (345) erklärt die zuerst von ihm beschriebenen Normwidrigkeiten des beweglichen Coecum und des palpirbaren Pylorus als Stigmata der constitutionellen Asthenie Stiller's. Dieselbe Bedeutung komme auch der Beweglichkeit des Pylorus, dem Tiefstande der grossen Curvatur, des Colon transversum und der Beweglichkeit der Flexura sigmoidea zu. Endlich sei ein tiefstehender Nabel ein äusseres abdominales Zeichen der genannten Constitutionsanomalie.

Fletcher und Robinson (346) schildern folgenden Fall: Ein 12jähr., blasser nervöser Knabe sollte schon lange an Anschwellung des Leibes und Verstopfung gelitten haben. Die Untersuchung zeigte starke Auftreibung des Bauches, dessen oberflächliche Venen gefüllt waren. Der Perkussionston war überall tympanitisch. In Knie-Ellenbogenlage war in der Nabelgegend etwas Schwappen zu fühlen. In der Gegend des Colon transversum liessen sich unregelmässige feste Massen palpiren. Peristaltische Bewegungen waren sichtbar. Der Sphincter ani zeigte normale Spannung, das Rectum starke Erweiterung. Da Stuhl nicht herbeizuführen war und der Leib an Umfang zunahm, wurde operirt. Es fand sich ein *hypertrophischer und stark ausgedehnter Dickdarm.* Die Dilatation betraf Rectum und Colon bis zur Flexura hepatica. Der Umfang des Rectum betrug ca. 50 cm ($19^3/_4$ inches). Die Darmwand war stark verdickt. Der Inhalt des Darmes liess sich bei langsamem Ausdrücken durch das Rectum entfernen. Der fernere Verlauf war gut; doch musste der Patient sich vorsichtig verhalten. Zwei Jahre später starb der Kranke nach kurzer von Diarrhöen begleiteter Krankheit in komatösem Zustande. Die Sektion liess keine mechanische Ursache für die Dilatation erkennen. Nach der Operation schien diese sehr zurückgegangen zu sein. F. u. R. nehmen an, dass die vorgenommene Entleerung des Darmes von günstigem Einflusse gewesen sei. Das schnelle Ende sei auf toxische Ursachen zu beziehen.

Langmead (347) berichtet von 3 schlechternährten Kindern, die an *Entleerung stinkender gährender Stühle, starker Distension einzelner Theile* des Dickdarms und *Tetanie* litten. Da es in zweien dieser Fälle gelang, durch Auswaschung des Darmes die tetanischen Erscheinungen zu beseitigen, nimmt L. an, dass Letztere auf Intoxikation vom Darme aus zurückzuführen waren. In dem dritten Falle wurde der gleiche Erfolg durch Verabreichung von Thyreoidin (Parathyreoidin) erreicht; dieses Organextrakt, meint L., habe die im Darme erzeugten Toxine zerstört, so dass auch dieser dritte Fall für die toxische Entstehung der Tetanie zu verwerthen sei. Die Kinder starben an Rückfällen der Krankheit und zeigten bei der Sektion erhebliche Erweiterungen des Dickdarmes.

Einen guten Aufsatz über die *Hirschsprung'sche Krankheit* schreibt Wilkie (348). Ueber die Behandlung des Leidens sagt er, dass vor Allem der Entwickelung möglichst vorgebeugt werden müsse, da eine Heilung der ausgebildeten Krankheit meist unmöglich sei. Die Aufgabe sei, den Muskeltonus des Colon möglichst normal zu erhalten und Stagnation und Gährung in dem Darme zu verhindern. Die Entwöhnung so erkrankter Kinder sei so lange wie möglich hinaus zu schieben. Abführmittel sind zu vermeiden, dagegen Strychnin, Belladonna und Darmantiseptica zu gebrauchen. Täglich 1 mal angewandte Colonwaschungen und Bauchmassage waren besonders nützlich. Auch Elektricität ist zu empfehlen (Lennander). Akute Zufälle von Obstruktion, die meist auf Knickung der erweiterten Theile gegen den unterhalb liegenden Darmabschnitt zurückzuführen sind, kann man durch Einführung eines Schlauches behufs Entleerung der Darmgase, oder durch Opiumgaben zur Herabsetzung des Darmspasmus zu beseitigen suchen. Beide Methoden lassen sich combiniren. Versagt die interne Therapie, so muss auf operativem Wege Hülfe geleistet werden. Die verschiedenen Wege werden besprochen. Von besonderem Interesse sind die Bemerkungen, die W. über die Aetiologie der Krankheit macht. W. meint, dass ein physiologischer Faktor, der übermässig zur Geltung gekommen ist, wenigstens in vielen Fällen eine grosse Rolle in der Entwickelung der Krankheit spielt. Es handle sich wahrscheinlich um eine primäre übermässige Ausdehnung des Colon mit Meconium. Eine starke Anfüllung des Colon, namentlich des Colon pelvicum, werde stets bei Neugeborenen gefunden. Diese physiologische Ausdehnung dieses Darmtheiles müsse, wenn sie übermässig ist, nach der Geburt die Ausstossung des Meconium ernstlich beeinträchtigen. Wenn nun das Meconium nach der Geburt seine sterile Beschaffenheit verliert, entsteht Gasbildung, die die Ueberdehnung noch vermehrt. Nun müssen Hypertrophie und dauernde Erweiterung folgen. Wenn die Krankheit bei älteren Leuten gefunden werde, sei sie nur bis dahin latent geblieben, weil die Hypertrophie die Dilatation compensirte, und sei endlich durch die Altersveränderungen zur Erscheinung gekommen.

Clark (349) führt viele Erkrankungen von Frauen, die mit Schmerzen in der linken Bauchseite verlaufen, und gewöhnlich auf Entzündungen des Ovarium bezogen werden, auf *Erweiterung und Kothstauung* in der *Flexura sigmoidea* zurück. Diese Zustände, die immer mit hartnäckiger Verstopfung verbunden sind, liessen an Beziehungen

zur Hirschsprung'schen Krankheit denken. Es handle sich ebenso wie bei der Krankheit der Kinder nicht um eine angeborene Störung, sondern eine erst nach der Geburt zur Entwickelung gekommene, bedingt durch unregelmässiges Wachsthum des Darmes.

In einer längeren Abhandlung über *erworbene Darmdivertikel* erwähnt Franke (350) die grosse Schwierigkeit der Diagnose der im unteren Dickdarm sitzenden Gebilde dieser Art. Es sei mit Recht behauptet worden, dass die Mehrzahl der Fälle, die als hyperplasirende und infiltrirende Colitis oder Sigmoiditis u. s. w. diagnosticirt worden sind, ihren Ursprung in der Entzündung solcher „falscher" Divertikel gehabt haben. Fr. schildert einen einschlagenden Krankheitsfall, der Jahre lang das Bild einer chronischen hartnäckigen Colitis, bez. infiltrirenden Sigmoiditis darbot, wovon jedoch bei der Operation nichts gefunden wurde. Die Erscheinungen gingen vielmehr von einigen falschen Divertikeln aus. — Auch Brewer (351) führt die Entstehung linksseitiger Abscesse im Bauche auf entzündliche Vorgänge in erworbenen Divertikeln zurück und belegt diese Anschauung durch mehrere Krankengeschichten.

Zweig (352) giebt eine Schilderung der Krankheitsbilder der *Colitis ulcerosa.* Die akute Form beginnt unter den Erscheinungen einer schweren Allgemeininfektion mit häufigen Stuhlentleerungen, in denen schon makroskopisch Schleim, Blut und Eiter nachweisbar sind. In der Gegend des S Romanum ist oft ein Tumor fühlbar. Der Anfall dauert einige Tage und geht meist in ein chronisches Stadium über: bei subjektivem Wohlbefinden bleiben Schleim und Blutspuren im Stuhl. Unerwartet treten dann öfter Recidive des akuten Anfalles ein. Die Rückfälle beruhen auf der Anwesenheit von Ulcerationen, deren Pathogenese noch dunkel ist. Die Krankheit kann durch Complikationen — Blutungen, Perforationen, Exsudate in der Umgebung des Sigma, septische Erscheinungen — grosse Gefahr bringen. Rektoskopisch ist der ulceröse Charakter der Störung meist nachzuweisen. Therapeutisch empfiehlt Z. mittels des Rektoskopes vorzunehmende Bestreuung der Schleimhaut mit Acid. tann. und Dermatol ana 10.0, Natr. chlorat. 5.0; innerliche Darreichung von Opium und Diät. Chirurgische Eingriffe sind nur in schwersten Fällen zu rathen.

Eine Angabe von Keith, wonach das Epithel des Proctodaeum eine unregelmässige Entwickelung nehmen kann, die zu *divertikelartigen Einbuchtungen* in das Gewebe des Perinaeum führen, veranlasste Dawson (353) zu Untersuchungen an mehreren Föten. Er meint, dass diese Bildungen mit bisweilen vorkommenden Divertikeln an den oberen Enden der Verbindungen zwischen den Columnae Morgagni Beziehungen haben könnten. D. fand die Morgagni'schen Säulen sowohl oben als unten durch eine Art Schleimhautklappen verbunden. In einem Falle wurde ein deutlicher Rest der Proctodaeum-Membran gefunden, in Gestalt eines ringförmigen Septum, das 6 mm vom Hautrande im Analkanale lag. Diese hätte den Zustand eines Anus imperforatus dargestellt, wenn sie nicht perforirt gewesen wäre. Das Rectum hätte dann an der Stelle des Proctodaeum geendigt. Unterhalb des Septum befand sich ein normaler Analkanal mit Morgagni'schen Säulen, deren obere Enden unter dem Rest des Proctodaeum verschwanden. Mikroskopische Untersuchungen zeigten, dass oberhalb des Septum das Epithel von dem gewöhnlichen Typus (mit Crypten und Bechern) war. Unterhalb trat aber geschichtetes Epithel auf. Den gleichen Unterschied zeigte die Epithelbedeckung des Membranrestes an der oberen und unteren Seite. Zwischen den beiden Schleimhautflächen lag Bindegewebe mit wenigen Muskelfasern, die nicht deutlich von den regulären Schichten des Rectum entsprangen. Die Ringmuskeln des Rectum bildeten gerade an der Stelle des unvollständigen Septum den Sphincter internus. Es scheint also, als ob die Falten am oberen Ende der Morgagni'schen Säulen Reste des embryonalen Septum seien, dessen Epithel nach oben unter diese Falten bis in die Submucosa des Rectum eindringen kann und dort die Bildung von beim Erwachsenen auftretenden Divertikeln vorbereiten kann. Die Anwesenheit solcher Divertikel sei ein Zeichen dafür, dass die Vereinigung von Rectum und Proctodaeum nicht vollständig zu Stande gekommen ist, und dieser Zustand gewinnt später pathologische Bedeutung.

Strauss (354) unterscheidet eine *Perisigmoiditis simplex* (geringe Allgemeinerscheinungen, lokale Druckempfindlichkeit, geringe die Conturen des Darmes nicht oder nicht wesentlich überschreitende Resistenz) von einer *Perisigmoiditis apostematosa sive gravis* (hohes Fieber, schwere Allgemeinerscheinungen, umfangreiches Exsudat in der Gegend der Flexura sigmoidea). Die Krankheit ist selten, besonders die schwere Form. Diese hat in ihrer Erscheinung viel Aehnliches mit der Perityphlitis, auch sind die Behandlungsprincipien ähnliche, namentlich hinsichtlich der Darmentleerung, die eventuell in vorsichtigster Weise auszuführen ist.

Sheen (355) berichtet über einen Fall von *traumatischer Zerreissung der Flexura sigmoidea.* Der Patient war schnell laufend mit der linken Bauchseite gegen einen harten Gegenstand gestossen. Danach zunächst heftige Schmerzen, die aber bald aufhörten, so dass er seine Arbeit noch eine Weile fortsetzte. Ohnmacht und Rückkehr der Schmerzen veranlassten die Unterbringung in ein Krankenhaus. Bei der Operation fand sich eine Zerreissung der Flexur an der hinteren in der Darmbeinhöhlung gelegenen Seite, unter der Stelle der Bauchdecke, die der Stoss getroffen hatte. Die Oeffnung im Darm wurde geschlossen und eine Kothfistel etwa 20 cm oberhalb der Ileocökalklappe im Dünndarm angebracht. Langsame Reconvalescenz. Nach circa 3 Monaten Schliessung der Fistel. Heilung.

Ueber seine Erfahrungen an 36 mit dem *Sigmoidoskop* beobachteten Fällen von *Colitis* berichtet Mummery (356).

In einem Aufsatz über tiefsitzende Dickdarmerkrankungen beschreibt Rosenberg (357) u. A. ein *Instrument zur Dilatation von Strikturen des Darmes,* das nach dem Principe der Urethraldilatatoren gebaut ist. Es wird von der Firma *L. u. H. Löwenstein* angefertigt. Die Behandlung macht niemals heftige Schmerzen, reizt Narbe und Schleimhaut fast gar nicht und führt verhältnissmässig schnell Besserung herbei. Die Kur kann durch Thiosinamininjektionen unterstützt werden.

Murray (358) betont die *Nothwendigkeit rectaler Untersuchung bei Darmstörungen.*

Singer (359) bespricht die Bedeutung gewisser, nicht selten bei Untersuchungen mit dem Recto-Romanoskop zu beobachtender *Krampfzustände im Eingange der Flexur,* etwa 11—14 cm entfernt vom Anus. Der Tubus ist an dieser Stelle in solchen Fällen nicht mehr leicht vorwärts zu bringen; es zeigt sich eine portioartige Vorwölbung der Schleimhaut, in deren Mitte die Fortsetzung des Darmrohres liegt. Oder man sieht hier die Portio ampullaris des Rectum sich trichterförmig verengen, so dass im Gesichtsfelde eine von rosettenförmig oder schraubenförmig angeordneten Falten gebildete Schleimhautpartie erscheint, in deren Concentrationspunkt das Lumen des Darmes gar nicht zu erkennen ist, und die einem Pferdeafter ähnelt. Meist ist diese contrahirte Stelle auch durch pneumatischen Druck nicht zu überwinden. Bisweilen finden daselbst fortwährend wechselnd Dilatation und Contraktion der Muscularis statt. Am häufigsten wurde dieser Befund bei spastischer Obstipation erhoben. S. sieht dessen Vorkommen für den sichersten Beweis an für die Existenz der letzteren.

Boas (360) erzielte schnelle und dauernde Erfolge bei entzündeten Hämorrhoidalknoten durch ein dem bisher üblichen entgegengesetztes Verfahren. Die Knoten wurden nicht reponirt, sondern vielmehr durch anhaltendes Pressen vor die Analöffnung gebracht. Der Erfolg des Pressens wurde unterstützt durch rectale Glycerin- oder Kochsalzinjectionen, zur Noth Ansaugen der Knoten mittels Bier'scher Sauggläser. Die austretenden Knoten füllen sich stark mit Blut. Zugleich aber tritt ein Oedem des Analringes ein, das die Blutzufuhr zu den Knoten unterdrückt und ihre Obliteration begünstigt. Die nicht erheblichen subjektiven Beschwerden werden nach 2—3 Tagen, der Zeit während der das Oedem besteht, noch geringer. Während dieser Zeit ist Bett- oder Sopharuhe zu empfehlen. Der Stuhl wird durch Kurella oder Karlsbader Salz regulirt. In 9—14 Tagen sind die Symptome völlig verschwunden. B. empfiehlt, das Verfahren vor Anwendung chirurgischer Eingriffe zu versuchen.

Ueber die Endergebnisse bei 300 nach verschiedenen Methoden behandelten Kranken mit Hämorrhoiden sagt Anderson (361): Wenn nicht mehr als 3 Knoten vorhanden sind, die innen sitzen, soll man die kaustische Methode anwenden. Da sie wenig Schmerzen macht, eignet sie sich für nervöse Kranke. Sie kostet kein Blut und die Reconvalescenz ist kurz. Die Ligatur-Operation ist angezeigt bei einer grösseren Zahl von Knoten, wenn innere und äussere gleichzeitig vorhanden sind und sich durch *einen* Schnitt entfernen lassen. Die Methode ist am wenigsten aseptisch. Sepsis tritt aber doch nur selten dabei auf. Die Operation nach Whitehead (Excision der knotentragenden Gegend) ist anzuwenden, wenn das Leiden sehr ausgedehnt ist, besonders, wenn die Analfalten sehr vergrössert sind. Bei genügend sorgfältiger Nachbehandlung folgt keine Stenose.

Blumer (362) schreibt über eine auch schon von anderen, namentlich deutschen, Forschern (Schnitzler, Kelling, Strauss u. A.) erwähnte Tumorbildung im Rectum, die er als Rectal shelf (Rectalvorsprung) bezeichnet. Sie ist von knorpeliger Härte, sitzt gerade noch der Palpation zugänglich an der vorderen Wand des Rectum. Sie rührt von einer Infiltration im Douglas'schen Raume her und kann carcinomatöser oder tuberkulöser Art sein. Meist ist sie eine Metastase eines Magencarcinoms, die auftreten kann, ehe das Carcinom am Magen fühlbar wird. Der Tumor erscheint viel häufiger bei Männern als bei Frauen; bei letzteren sind häufiger Metastasen in den Ovarien die Folge von Austreten carcinomatöser Zellen in das Peritonaeum. Es scheint diese Douglasinfiltration bei Männern in $^1/_3$ der Fälle von Magencarcinom vorzukommen. Oft wird sie für primäres Rectumcarcinom gehalten. Prognostisch ist ihr Auftreten natürlich ungünstig, da dadurch die Operation verboten wird.

Schilling (363. 364) schrieb zwei Abhandlungen über: 1) die Krankheiten des Mastdarmes und 2) die Krankheiten des Afters.

Gegen die von Gross, Fuld, Michaelis angegebene Methode der Trypsinbestimmung durch Verdauung von Casein wendet Döblin (365) ein, dass das Casein der einzige genuine Eiweisskörper sei, der auch durch Erepsin verdaut wird (Cohnheim). Da Erepsin auch im Stuhle vorkommen könne, sei die Verdauung des Caseins durch Faeces keine einwandfreie Bestimmungsmethode des in diesen enthaltenen Trypsins. Man könne durch sie also nur Auskunft erhalten über die proteolytische Leistung des Stuhles überhaupt. D. legte seinen Untersuchungen die Frage zu Grunde, wieviel Gramm des ursprünglichen, festen oder dünnflüssigen, Stuhles sind nöthig, um 5 ccm einer 1proc. Caseinlösung bei 37° in 6 Stunden gerade zu verdauen? Zum Vergleich wurde die Verdauungsleistung des in dem Präparate Pankreatin-Rhenania enthaltenen Fermentes herangezogen, das die Aufgabe in einer Menge von 0.0003 erfüllte. Danach enthielt 1 g normalen Stuhles 6 Fermenteinheiten. In Säuglingsstühlen war der Fermentgehalt stets grösser, 40—100 Einheiten. Ein Fall von Fettstuhl, wahrscheinlich Pankreasnekrose, enthielt kein Ferment. Bei anderen Kranken (Ulcus ventriculi, Achylie, Lebercirrhose, Peritonitis, Darmtuberkulose) hatten die Stühle normalen Fermentgehalt. Es ist

nun noch zu ermitteln, wieviel von dieser Wirkung der Faeces auf die nur aus dem Darm stammenden Fermente zu rechnen ist, ehe die beschriebene Methode für die Diagnostik von Pankreas- und Darmaffektionen in den Dienst der Klinik gestellt werden kann.

Grafe und Röhmer (366) fanden die hämolysirenden Eigenschaften, die sie im Magensafte bei ulcerirenden Processen des Magens nachgewiesen hatten (vgl. Jahrbb. CCCI. p. 172. 173), und die sie als eine Wirkung der Oelsäure betrachten, unter den gleichen Umständen auch in den Faeces.

Einen kurzen mit Abbildungen versehenen Abriss seiner Methode der Untersuchung der Darmfunktion mittels der Probediät giebt Adolf Schmidt (367).

Selter (368) verwendet sich für die diagnostische Bedeutung der Stuhluntersuchungen bei Krankheiten der *Kinder*, besonders für die Erkennung der *funktionellen Insufficienz des Magendarmkanales*, eine Erkrankung für die S. ein eigenes Krankheitsbild entwirft, dessen hauptsächlichstes Symptom neben sehr vielen inconstanten Erscheinungen Appetitlosigkeit ist, mit mangelnder Zunahme des Körpergewichtes. Bedingt ist das Leiden durch unzweckmässige Lebensgewohnheiten in der Familie; es tritt, wie diese, in allen Klassen der Bevölkerung auf. Meist liegt künstliche Ernährung im Säuglingsalter dem Beginne des Leidens zu Grunde. Es giebt aber auch gesund aussehende Kinder, die appetitlos sind. Diese sind nach Heubner überfüttert, wie der Erfolg entsprechender Behandlung zeige. Andere seien welk und schwach in Folge zu lange fortgesetzter Milchdiät, die schwierigsten Fälle seien die gracilen, blassen Kinder mit wenig Panniculus und schlaffer Muskulatur. Nach S. kommen hierzu noch pastöse, blasse, schlaffe Kinder mit geringer muskulöser Leistungsfähigkeit, Müdigkeit und Unlust, endlich Kinder, die einseitig ernährt sind (vegetarisch u. s. w.) in einer Weise, die ihrer besonderen Art nicht entspricht. Endlich liege in einem Theil der Fälle der Defekt wohl nicht im Darmkanal, sondern in der inneren Verdauung. Bei letzteren sei der Befund bei Prüfung der Darmverdauung negativ. Sekundäre Symptome von Seiten der Haut (Verfärbung, Exantheme u. s. w.), der Schleimhäute, der Athmungsorgane, des Herzens, der Körpertemperatur und vor Allem des Nervensystems sind höchst mannigfaltig und wechselnd. Die Bauchorgane lassen sehr häufig keine Störungen erkennen, nur soll die Leber oft vergrössert sein (Pfaundler); zweckmässige Diät bringe sie zur Norm zurück. Wichtige Aufschlüsse über die funktionelle Leistung des Verdauungstractus sei bei solchen Kindern nur von der Faecesuntersuchung zu erwarten, der allerdings nicht eine bestimmte Probekost zu Grunde gelegt werden könne, da die Leistungsfähigkeit des Darmes in den verschiedenen Lebensperioden der Kindheit constant sich verändert. Sie müsse hauptsächlich aus Milch und deren Präparaten bestehen (Buttermilch, Rahm, Butter), um die bei fortschreitendem Lebensalter Kohlehydrate und Eiweisskost gruppirt werden können. Die Untersuchung der Entleerungen wird in einfacherer Weise, als von Ad. Schmidt angegeben wird, ausgeführt, indem die Sublimatprobe, da sie unsichere Resultate beim Säuglinge und auch bei älteren Kindern giebt, und die Brutschrankprobe als nicht erforderlich weggelassen werden. Es zeigt sich nun, dass bei Schlingern der Stuhl oft eine Herabsetzung der Leistungsfähigkeit, namentlich der Kohlehydratverdauung, erkennen lässt, und dass er Reiz- und Entzündungserscheinungen als Folge des Verschluckens unzerkleinerter Nahrungsmengen bemerken lässt. Der Schlingstuhl tritt am Uebergange vom 1. in das 2. Lebensjahr und später beim Zahnwechsel auf. Die übrigen Abnormitäten des Stuhles haben ungefähr dieselbe Bedeutung wie bei Erwachsenen. Auch die Regulirung der Diät erfolgt von ähnlichen Gesichtspunkten aus. Die Prognose der funktionellen Insufficienz des Verdauungstractus ist in den leichteren Fällen günstig. Es wird Restitutio ad integrum erreicht. Bisweilen bleibt lange eine gewisse Schwäche zurück. Aber auch in den schwersten Fällen gelingt es schliesslich, die Verdauung in Ordnung zu bringen, so dass die Kinder sich normal entwickeln können.

An 12 Männern, die eine gemischte Diät genossen, wurden von Macneal, Latzer und Kerr (369) Untersuchungen auf den Bakteriengehalt der Stühle ausgeführt. Es wurden im Ganzen 266 Stühle untersucht, und zwar durch mikroskopische Zählung und durch Schätzung nach der gravimetrischen Methode von Strasburger.

Die grösste Zahl von Bakterien, die beobachtet wurde, war 816×10^9 in 1 g frischer Faeces und 2642×10^9 in 1 g trockener Faeces, die kleinsten Zahlen waren 124×10^9 und 983×10^9. Durch die direkte Wägung wurden im höchsten Falle 42.53% der frischen und 13.2% der trockenen Faeces gefunden, im niedrigsten Falle 10.03%, bez. 2.6%. Durchschnittszahlen waren: 375×10^9 Bakterien in 1 g frischer, 1587×10^9 in 1 g trockener Faeces und Bakterientrockensubstanz in trockenem Koth 2.89%, in frischem 7.0%. Die individuellen Unterschiede waren gross. Der in den Bakterien enthaltene Stickstoff variirte von 66.8—23.3% des ganzen Stickstoffes der Faeces und betrug im Durchschnitt 46.3%. Auch hier gab es grosse individuelle Schwankungen.

Ohly (370) bediente sich zum *Nachweis von Blut in den Faeces* einer Combination der Terpentin-Guajak- mit der Aloinprobe, und erzielte damit sehr sichere Ergebnisse. — Vergleichende Versuche der Guajakprobe mit der Benzidinprobe, die White (371) veröffentlicht, bestätigen die von Anderen gemachten Angaben.

In einem grösseren Artikel spricht sich Goodman (372) entschieden für die Vorzüge der Benzidinmethode zur Feststellung von *occulten Blutungen* in *Mageninhalt, Stuhl* und *Harn* aus. Der Einwand ihrer zu grossen Empfindlichkeit sei hinfällig, da man den positiven Ausfall stets durch eine der anderen Methoden controliren könne; der negative Ausfall beweise stets die Abwesenheit von Blut in dem untersuchten Materiale. Die von Schlesinger und Holst gegebenen Anwei-

sungen seien maassgebend für die Anwendung, doch könne man sich nur auf die Ergebnisse verlassen, wenn man *Merck's* Benzidin. puriss. anwende und wenn man für genaue Abwägung der Reagentien und reine Reagenzgläser sorge. Alle in der Nahrung liegenden Fehlerquellen müssen natürlich ausgeschieden werden.

Brenzina hatte nachgewiesen, dass sich durch Injektion von wässerigen Kothextrakten bei Kaninchen ein Serum erzeugen lässt, das mit dem homologen Kothextrakte ein Präcipitat giebt. Die Reaktion ist nicht nur streng artspecifisch, sondern auch specifisch für Koth insofern, als die genannten Immunsera z. B. mit dem Blutserum der homologen Thierart keine oder nur eine schwache Reaktion geben. Die Frage, ob die hierdurch ermöglichte biologische Kothanalyse die Diagnostik der Magendarmkrankheiten fördern könnte, suchten Brenzina und Ranzi (373) zu lösen. Die Ergebnisse der noch unvollständigen Versuche lassen sichere Schlüsse noch nicht zu.

Rodella (374) behauptet im Gegensatze zu Ad. Schmidt, dass gallenarme Stühle die Gährung nicht hemmen. In Fällen von Gallenabschluss erfährt die Darmflora eine Zunahme der Grampositiven Stäbchen, fast ausschliesslich Buttersäurebacillen, und diese wirkten nicht hemmend auf die Gährung. Was die Gährung von Stärke und von Kohlehydraten im Allgemeinen betreffe, so finden sich gerade in den Fett-, bez. acholischen Stühlen die intensivsten Kohlehydratgährungserreger. Die Brutschrankprobe von acholischen Stühlen — wobei R. die Stühle mit Stärke zusammen in einem Mörser verreibt und dann mit Wasser beschickt und die Probe auf 3—5 Tage ausdehnt — zeige constant eine Gährung, die mit Gasbildung einhergeht. Die Fettsäuren der Fettstühle führen die zu Stande kommenden Gährungen zu anaëroben Processen (anaërobe Buttersäurebacillen, Kapronsäurebacillus). Das Fehlen der Galle im Darme sei somit die Ursache abnormer Zersetzungen (Minkowski).

Bekanntes enthält ein Aufsatz von Jones (375).

Ueber eine Beobachtung des Vorkommens der Raupe von Aglossa pinguinalis im Darme berichtet Ackermann (376).

Unter Voranstellung eines von Ewald entlehnten Mottos: „In der richtigen Combination einer sinnlichen Wahrnehmung und einer abstrakten Gedankenfolge beruht die Aufgabe der Palpation. Der Untersucher soll gleichsam mit den Fingerspitzen in die Bauchhöhle hineinsehen." — veröffentlicht Hausmann (377) eine Zusammenstellung seiner fleissigen und werthvollen Arbeiten, von denen der einen oder der anderen jeder Leser medicinischer Zeitschriften schon begegnet ist. Es unterliegt keinem Zweifel, dass der Palpation in der Diagnostik der Erkrankungen des Abdomen eine viel grössere Bedeutung zukommt, als ihr bisher zugestanden wurde. Die in H.'s Abhandlung gegebenen Anleitungen werden dazu beitragen, die Methode unter den Aerzten zu verbreiten, und damit wird viel Nutzen geschaffen werden.

Der II. Theil von Jankau's (378) Taschenbuch für Magen-, Darm- und Stoffwechselkrankheiten ist hauptsächlich therapeutischen Inhaltes. Luft-, Licht- und Sonnenbehandlung, Klimatologie, Hydrotherapie, Balneologie (unter welcher Ueberschrift Seebäder und Seereisen abgehandelt sind), Trink- und Badekuren sind die Titel der einzelnen Abschnitte. Daran schliessen sich Mittheilungen über Personalien. Auch diese Hälfte des Taschenbuches ist mit grossem Fleisse zusammengestellt und steht an Reichhaltigkeit dem I. Theile nicht nach.

Biedert (379) giebt unter Mitarbeit von Langermann und Gernsheim eine zweite umgearbeitete Auflage des Werkes: „Diätetik und Kochbuch für Magen- und Darmkranke" heraus. Die Vff. haben das Buch vollständig umgearbeitet, ohne indessen von den für die erste Ausgabe maassgebenden Gesichtspunkten abzuweichen: „Es soll einmal eine Anpassung des Verdauungsapparates an die Ernährungsfähigkeit bewerkstelligt werden durch Zufuhr physiologisch-chemischer Mittel (Salzsäure, Alkali, Pepsin u. s. w.). Zum Anderen soll durch Bestimmung des Eiweiss-, Fett- und Kohlehydratgehaltes und der Calorienmenge in den einzelnen Nährmitteln, Speisen und zuletzt in der Gesammtnahrung dem Verdauungskranken gerade die Minimalnahrung geboten werden, die eine Ausheilung gestörter, sowie eine Erhaltung und Erstarkung empfindlicher Verdauung, dabei doch möglichst eine ausgiebige Ernährung gestattet." Besser als durch diese Worte der Vorrede zur zweiten Auflage kann das vortreffliche Werk nicht charakterisirt werden.

Ein Lehrbuch der Magenkrankheiten giebt Elsner (380) heraus. E. empfindet selbst, dass dieses Unternehmen, angesichts der zahlreichen bereits vorhandenen ähnlichen Werke, einer Rechtfertigung bedürfe, und findet diese in der besonderen Beschaffenheit seiner Arbeit, die die Mitte halten soll zwischen den grösseren Lehr- und Handbüchern, die für den Forscher bestimmt sind, und den compendiösen Büchern für den Praktiker. E. erwähnt ferner, dass ihm eine 10jährige Thätigkeit als Referent für das Boas'sche Archiv eine sehr weite Kenntniss der internationalen Literatur des Gegenstandes verschafft habe. In der That erkennt man überall, dass der Vf. des Werkes auf der Grundlage umfangreicher Erfahrung einerseits und grosser Belesenheit andererseits sich berechtigt halten darf, ein eigenes Urtheil zu haben. Das Buch ist für Aerzte und Studirende bestimmt. Für die Letzteren dürfte es zu viele Mittheilungen über noch schwebende Fragen enthalten.

Wegele (381) giebt eine 5. verbesserte Auflage seiner „Diätetischen Küche für Magen- und Darmkranke" heraus, gewiss ein Beweis für die Brauchbarkeit des Buches, dem eine weitere Empfehlung nicht hinzugefügt zu werden braucht.

675. **Ueber Vorkommen und Behandlung von Erkrankungen an Oxyuris vermicularis, besonders bei Erwachsenen;** von Prof. W. Zinn in Berlin. (Therap. Monatsh. XXIV. 1. 1910.)

Z. schildert die Art der Infektion und der beständigen Selbstinfektion. Sicher ist es, dass die Würmer in die Darmwand eindringen, recht wahrscheinlich ist es, dass sie in einzelnen Fällen bei der Erregung der Appendicitis eine Rolle spielen.

Für die Behandlung empfiehlt Z. folgende Kur:

„1. Tag: Leichte flüssige und breiige Kost. Nachmittags 3 Uhr Calomel, Tuber. Jalap. ana 0.5; 6 Uhr Seifeneinlauf von 1—2$^1/_2$ Liter warm. Dadurch wird der ganze Darm gut entleert und für die Einwirkung des Wurmmittels vorbereitet.

2. Tag: Flüssige Nahrung, mit 2—4 Buttersemmeln. Früh 1 Tasse schwarzen Kaffees. Vormittags 8, 10 und 12 Uhr je 1 Pulver von Santonin 0.05, Calomel 0.1. Nachmittags 2 Uhr 2 Esslöffel Ricinusöl. Bei wenig Stuhl um 4 Uhr die gleiche Dosis.

3. Tag: Flüssige und breiige Kost. Früh warmes Vollbad. Vormittags und Nachmittags je ein Einlauf (eventuell in Knieellenbogenlage) mit je 1—2$^1/_2$ Liter 0.2—0.5proc. warmer Lösung von Sapo medicatus.

4. und 5. Tag: Dasselbe. Abends warmes Bad."

Dabei peinliche Sauberkeit an Händen, Wäsche u. s. w. Am besten ist die Kur in einem Krankenhause, einer Klinik vorzunehmen. Dippe.

676. **Ueber akute Lebercirrhose;** von Dr. H. Fette. (Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. X. 4. 1909.)

Eine 35jähr. Frau erkrankte plötzlich unter Fieber an einer Leberschwellung. Auch die Milz schwoll beträchtlich. Ikterus und Ascites fehlten, ebenso trotz des Fiebers Hyperleukocytose, dagegen bestand mässige Lymphocytose. Dann verkleinerte sich die Leber akut, das Fieber stieg bis über 40°, profuse wässerige Diarrhöen traten hinzu, Pat. wurde benommen und fiel in ein tiefes, lethales Koma. Bei der *Sektion* fand man *interstitielle Hepatitis.* Für Lues ergab sich kein Anhaltepunkt, jedoch kam Abusus alcoholicus ätiologisch in Frage.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

677. **Zur funktionellen Leberdiagnostik;** von Dr. H. Hohlweg. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVII. 5 u. 6. p. 443. 1909.)

H. benutzte die Lävulose, um aus deren Verarbeitung im Körper einen Schluss auf Leistungsfähigkeit und Beschaffenheit der Leber zu ziehen. Am stärksten war die Toleranz für Lävulose herabgesetzt bei Lebercirrhose, bei katarrhalischem Ikterus und bei Choledochusverschluss durch Steine. Geschwülste setzen die Toleranz gar nicht oder wenig herab, auch dann, wenn sie den Ductus choledochus verschliessen. Lebervergrösserungen bei Anämie, Leukämie bedingen nur ausnahmeweise, Stauungsleber nur nach langer Dauer Lävulosurie.

Thierversuche und Vergiftungen erwiesen ein deutliches Parallelgehen zwischen Leberschädigung und Lävulosurie. Dippe.

678. **Zwei verschiedenartige Fälle von fehlendem Pankreasferment in den Faeces;** von K. A. Heiberg. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 52. 1909.)

Der 1. Fall verlief wie eine Lebercirrhose. Anfangs war Pankreasferment im Stuhle, dann nicht. Krebs an Pylorus, Leber, Pankreaskopf. 2. Fall: Schwerer chronischer Ikterus, heftige Leibschmerzen; kein Ferment im Stuhle. Krebs des Pankreaskopfes. Dippe.

679. **Stoffwechsel- und Stuhluntersuchungen in einem Falle von chronischer Pankreatitis;** von Dr. Rud. Ehrmann. (Ztschr. f. klin. Med. LXIX. 3 u. 4. p. 319. 1909.)

Bei reichlicher Fleischbutterkost: Steatorrhöe, Steigerung der N-Ausscheidung und Abgang von unveränderten Fleischfasern. Durch Pankreatin wird die Fettausnutzung verbessert und die N-Ausnutzung quantitativ der eines Gesunden gleich. Der N stammt aber aus den unverdauten Muskelfasern. Bei Kohlehydrat-Milchkost hob sich das Körpergewicht innerhalb eines Jahres um 17 Pfund. Quantitativ waren bei Fleischfettkost im Kothe ausser der Fett- und N-Vermehrung nachzuweisen: verminderte Fettspaltung, verminderte Seifenbildung, erhöhte Lecithinausscheidung, verminderter Wassergehalt, erniedrigter Fettschmelzpunkt, verminderte Phosphorsäureausscheidung.

„Im Gegensatz zu den neueren experimentellen und klinischen Arbeiten, die vor Allem die innere Funktion des Pankreas beim Fett- und Eiweissstoffwechsel betonen, geht aus unseren Untersuchungen hervor, dass hierfür die äussere Sekretion der Fermente in den Darm vor Allem in Betracht kommt. Allerdings kann, bei geringeren Ansprüchen an das Organ, von anderer Seite des Magen-Darmtractus aus compensirt werden, bei stärkerer Belastung aber zeigt sich regelmässig die gewaltige Bedeutung der im Darmkanal vorhandenen Pankreasfermente."

Dippe.

680. **Acute gangrenous pancreatitis;** by Louis Jurist, Philadelphia. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 2. p. 180. 1909.)

Akute gangränöse Pankreatitis wurde bei einem 39jähr. Manne durch eine 24 Stunden dauernde Periode mit epigastrischem Schmerze, subnormaler Temperatur, langsamem, vollem Pulse und Fehlen jeglicher lokaler Druckempfindlichkeit eingeleitet. Darauf traten hartnäckige Verstopfung ein, Erbrechen, starkes Aufstossen, Ikterus, sowie die Zeichen lokaler Entzündung. Die Leukocytenzahl betrug 31800. Glykosurie fehlte. Die Operation, die nach dem Abklingen des Maximum von Depression und Toxämie vorgenommen wurde, führte zur völligen Heilung. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

681. **Ueber den adenoiden Habitus und über die Enuresis der Kinder;** von Dr. Victor Lange in Kopenhagen. (Klin. Mittheil. a. d. Geb. d. Ohren- u. Nasenkrankh. Berlin 1910. S. Karger. p. 38.)

Nach L.'s Erfahrungen ist Enuresis äusserst selten die Folge von adenoiden Wucherungen und demnach durch deren Entfernung auch nicht zu heilen. Sie ist vielmehr ein nervöses Leiden, das nur durch Arsen und Eisen beeinflussbar ist. Die Entfernung der Adenoiden ist bei aufgeregten Kindern in Chloroformnarkose vorzunehmen.

Hochheim (Halle a. d. S.).

682. **Rachenmandeloperationen und Sprachstörungen;** von Dr. Nadoleczny in München. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 3. 1910.)

„Der einzige Sprachfehler, den man durch Adenotomie beseitigen kann, ist die Rhinolalia

clausa". Die Operation allein genügt aber meist nicht. Es muss danach der nöthige Unterricht erfolgen. Bei Stottern und Stammeln ist die Entfernung der Rachenmandel angezeigt, wenn noch eine andere Erscheinung mit dafür spricht. Oft macht auch hier die Operation den Sprachunterricht wesentlich wirksamer. Bei Schwachsinnigen ist von der Operation meist nicht viel zu erwarten. Beim Näseln schadet sie zuweilen und nützt nie.

Dippe.

683. **Traitement de certaines affections du larynx par la sismothérapie;** par P. Maurice Constantin, Marseille. (Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVIII. 5. p. 475. 1909.)

Die bisher noch wenig beachtete Vibrationsmassage glaubt C. bei gewissen Erkrankungen des Larynx empfehlen zu können. Indikationen für diese Behandlung sind akute Aphonien, deren Grund in Ueberanstrengung oder in falschem Gebrauche der Stimmlippen zu suchen ist, vorübergehende Entzündungen und nervöse Zustände der Stimmbänder, Lähmungen hysterischer Natur und nervöse chronische Heiserkeit.

Hochheim (Halle a. d. S.).

684. **Laryngostomie bei Perichondritis des Kehlkopfes;** von Alexander Iwanoff in Moskau. (Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. II. 3. p. 241. 1909.)

Nach dem Vorgehen Sargnon's und Barlatier's hat Iw. ein Verfahren angegeben, um perichondritische Stenosen des Kehlkopfes erfolgreich zu behandeln.

Er öffnet den Kehlkopf und die Trachea, nöthigenfalls auch vorhandene Abscesse und kratzt die Abscesshöhlen und Fistelgänge mit dem scharfen Löffel aus. Hierauf tamponirt er die Kehlkopfhöhle mit Xeroformgaze und setzt eine Trachealkanüle ein. Vorhandene Stenosen werden durch Kautschukröhren allmählich gedehnt und der Defekt der vorderen Wand wird durch Nasenscheidewandknorpel nebst dessen Perichondrium gedeckt. Hochheim (Halle a. d. S.).

685. **Ekchondrose am Giessbeckenknorpel;** von Dr. Landwehrmann in Magdeburg. (Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LIX. 4. p. 380. 1909.)

Es bestand ein dornförmiger Auswuchs am Processus vocalis dicht unter dem Stimmbandansatze. Der Tumor war wenige Millimeter lang. Einfluss auf die bestehende Internuslähmung hatte er nicht, da diese auch nach der Entfernung mit der Curette fortbestand.

Hochheim (Halle a. d. S.).

686. **Zur Kenntniss der Fremdkörper in den grossen Luftwegen;** von Dr. S. Soyofuku in Japan. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 10. p. 741. 1909.)

Ein 4jähr. Mädchen ging in Folge einer aspirirten Kaffeebohne, die den Bronchus des rechten Unterlappens verschlossen hatte, zu Grunde; ein älterer Mann aspirirte einen Gazetupfer, der um die Trachealkanüle gelegt war; er starb unerwartet während der Nacht.

Hochheim (Halle a. d. S.).

687. **Zur Aetiologie der Hydroa aestivalis;** von Alfred Perutz. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 4. 1910.)

Unter der Einwirkung des Sonnenlichtes entstehen bei der H. aest. Blasen, die bald platzen; Krusten, Narben. Dabei besteht Hämatoporphyrinurie. Durch Sulfonalfütterung und Bestrahlung mit der Quarzlampe konnte P. die Krankheit bei Kaninchen hervorrufen. Es handelt sich also um eine Allgemeinerkrankung, eine Schädigung der rothen Blutkörperchen. Das im Blute kreisende Hämatoporphyrin verhülft als photodynamischer Sensibilisator den kurzwelligen, chemisch wirksamen ultravioletten Strahlen des Sonnenlichtes zu einer starken schädlichen Einwirkung auf die Haut.

Dippe.

688. **Weitere Untersuchung über Lichtwirkung bei Hydroa aestivalis (Bazin), Sommereruption (nach Hutchinson);** von S. Ehrmann. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCVII. 1. p. 75. 1909.)

Gegenüber der früher von Ehrmann (und unabhängig von ihm auch von Magnus Möller) ausgesprochenen Ansicht, dass bei Hydroa aestivalis die kurzwelligen Strahlen des Spectrum vorwiegend vom Blau bis eventuell zum Ultraviolett die eigenthümliche Bläschenbildung und Nekrotisirung an unbedeckten Körperstellen auslösen, hatte Scholtz diese Wirkung, namentlich mit Rücksicht auf ein brennendes Gefühl bei der Belichtung den langwelligeren Wärmestrahlen zuschreiben wollen.

E. berichtet nun über neue Versuche an demselben Kr., der mitten im Winter nach einer Wanderung durch Schneefelder einen neuen Ausbruch von Hydroa bekommen hatte (Schorfe an Ohren, Conjunktiven und Wange), zu einer Zeit also, wo „die Wärmestrahlung im Wiener Becken nach den Aufzeichnungen der meteorologischen Reichsanstalt die geringste ist". Bestrahlung mit einer Glühlampe von 50 Normalkerzen und parabolischem Reflektor gab bei Temperaturen (mit berusstem Thermometer gemessen), die über die bei uns im Sommer herrschenden Temperaturen hinausgingen, nur vorübergehende Röthung, Schorfbildung trat erst bei der Temperatur ein, bei der Eiweiss coagulirt. Bei der Uviallampe trat Quaddel- und Narbenbildung bei einer so tiefen Lokaltemperatur ein, wie sie in den Versuchen mit der Glühlampe auch nicht die Spur eines Effektes erzeugen konnte. Bei der Quarzlampe erfolgte nach längstens 2 Minuten Quaddelbildung mit Ausgang in feine Narbenbildung. Hierbei war einmal die Wirkung der Wärmestrahlen schon durch die Kühlung ausgeschlossen, sodann dauerte auch die Bestrahlung nur sehr kurze Zeit bei geringster Stromintensität und nur der centrale Antheil des Quarzfensters wurde genau an die Haut gepresst.

Es erscheint also durch diese Versuche und das Auftreten der Erkrankung im December als Ursache die Einwirkung der kurzwelligen Lichtstrahlen gesichert. Nun hatte aber der Patient auch im Harne Hämatoporphyrin, also auch in den Blutgefässen und Geweben. Da nun Hämatoporphyrin, in Infusorien aufgenommen, diese so lichtempfindlich macht, dass sie bei Bestrahlung zu Grunde gehen, während sie bei Abwesenheit des Lichtes intakt bleiben (Hausmann, Biochem. Ztg. 1909),

so meint E., dass bei Anwesenheit dieses Stoffes gewissermaassen eine Sensibilisirung der Gewebe eintrete. Brauns (Dessau).

689. **Hautpigment und Belichtung;** von F. B. Solger. (Dermatol. Ztschr. XVI. 3. p. 147. 1909.)

Um den schwach pigmentirten Körperstellen, die der chemischen Einwirkung des Lichtes stärker ausgesetzt sind, einen wirksamen Schutz zu gewähren, empfiehlt S. seinen im Thierexperiment zusammengestellten, aus Ocker, Zinnober und Ichthyol mit Unna'schem Gelanth hergestellten Lichtschutzfirniss (Schwan-Apotheke in Hamburg), der sich als Vorbeugungsmittel gut bewähre, auch bei abgelaufenen Ekzemen vor Recidiven durch Lichteinwirkung schütze. Brauns (Dessau).

690. **Zur Frage der Idiosynkrasie gegen Röntgenstrahlen;** von Paul Orlowski. (Dermatol. Ztschr. XVI. 3. p. 144. 1909.)

Bericht über einen Fall von Toleranz gegen Ueberdosirung (65jähr. Frau) und einen Fall von Idiosynkrasie bei einer (34jähr.) Künstlerin, die noch nicht $^1/_3$ Erythemdosis im Gesichte erhielt und doch 20 Tage später — nachdem allerdings noch in der Zwischenzeit eine reizlos verlaufende Schälkur stattgefunden hatte — eine erosive, 6 Wochen andauernde Dermatitis bekam. Brauns (Dessau).

691. **Ueber Atrophia cutis idiopathica progressiva;** von Prof. Seifert. (Wien. klin. Rundschau XXIII. 21. 1909.)

Von S. wird ein interessanter Fall einer an Ellenbogen, Kniescheiben und Handrücken lokalisirten idiopathischen Hautatrophie mitgetheilt. Selten ist die Lokalisation an den Dorsalseiten der Endphalangen mit völligem Verlust der Nägel an einzelnen. Eine beigebrachte Stammtafel zeigt, dass das Leiden bereits in der vierten Generation vorliegt und zwar erbt sich die Atrophie sowohl auf dem Wege der weiblichen, als auch auf dem der männlichen Nachkommenschaft fort. Bemerkenswerth ist noch, dass der Pat. durch einen Zinkleimverband über den Ellenbogen eine wesentliche Erleichterung des bis dahin vorhandenen Druckschmerzes empfand. Riecke (Leipzig).

VI. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

692. **Beiträge zur Kenntniss der Geschwulstbildung an den Keimdrüsen von Pseudohermaphroditen;** von Dr. P. Zacharias in Hamburg. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVIII. 3. p. 506. 1909.)

Durch den öfteren Hinweis auf die Coincidenz von Scheinzwitterthum mit Neubildungen im Bereiche des Genitalapparates wird leicht die Vorstellung erweckt, dass dieses Zusammentreffen besonders häufig sei. Nach Z. ist die Bildung von Tumoren in den Keimdrüsen von Pseudohermaphroditen wohl in fast allen Fällen durch eine fehlerhafte örtliche Anlage bedingt; diese Anlage muss aber nicht immer nothwendig zu Geschwulstbildungen führen. Grössere Statistiken zeigen, dass das Zusammentreffen von Scheinzwitterthum mit Neubildungen an den Genitalien gar nicht so häufig ist und 3—5% nicht übersteigt.

Z. giebt eine sehr eingehende Beschreibung einer eigenen Beobachtung aus der Erlanger Frauenklinik von Menge mit genauem Sektionsprotokoll und mikroskopischem Befund. Es handelte sich um einen Fall von *Pseudohermaphroditismus masculinus internus,* in dem der eine Hoden die typischen Merkmale der für den Kryptorchismus bekannten Atrophie trug, während der zweite nicht aufgefundene Hoden in ein übermannskopfgrosses Carcinom verwandelt war.

Der 2. Fall, den Z. mittheilt, betrifft ein Individuum, dessen Keimdrüsen in einen Tumor verwandelt waren, der vermuthungsweise für ein Ovarialcystom angesprochen wurde, das Recidiv dieses Tumors war ein Teratom. Eine Geschlechtsdrüse wurde nicht aufgefunden. Von anderer Seite wurde das Individuum mit Rücksicht auf die weibliche Bildung der äusseren Genitalien, auf das Vorhandensein eines Uterus und auf die Art des ersten Tumors für eine Frau angesehen. Z. kann sich jedoch dieser Ansicht nicht anschliessen, da die Art der Keimdrüsen nicht mikroskopisch festgestellt ist. Er betrachtet das Individuum deshalb als *Pseudohermaphroditen* mit unbestimmbarem Geschlecht.

Z. giebt eine kurze Zusammenstellung der bekannten Fälle von Hermaphroditismus, verbunden mit Neubildungen an den Keimdrüsen. Es sind dies 13 Fälle von männlichen Scheinzwittern, davon 2 Fälle mit doppelseitigen Neubildungen, 6 Fälle von weiblichen Scheinzwittern, davon 1 Fall mit doppelseitiger Neubildung und schliesslich 16 Fälle von Individuen mit unbestimmbarem Geschlecht, davon 4 Fälle mit doppelseitigen Neubildungen.

Zum Schluss bringt Z. einige Bilder und einen kurzen Bericht über den männlichen Hypospaden Karl Hübner. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

693. **Pseudohermaphroditismus masculinus completus;** von Dr. A. Heyn. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXV. 3. p. 642. 1909.)

Ausführliche Beschreibung eines Falles, in dem sich in einem jederseits plötzlich aufgetretenen Leistenbruche bei der Operation je ein Hoden nebst Nebenhoden und Vas deferens und ein halber Uterus mit Tube fanden. Die äusseren Genitalien waren durchaus weiblich, die Scheide ein etwa fingerlanger Blindsack. Pat. war nie menstruirt, angeblich war dagegen oft Schleim abgegangen. Sie war ihr ganzes Leben lang als Weib angesehen worden, fühlte sich auch als solches, hatte Libido nur zu Männern und war viele Jahre verheirathet gewesen. Natürlich wurde ihr nichts von der Entdeckung gesagt. — In der grossen Zusammenstellung von Neugebauer giebt es nur 3 analoge Fälle. R. Klien (Leipzig).

694. **Experimentelle Untersuchungen über Reflexe auf die Blase und über die gegenseitigen reflektorischen Beziehungen zwischen Harnapparat und Uterus;** von Dr. E. Kehrer. (Ztschr. f. Gynäkol. u. Urolog. I. 6. 1909.)

Es ist K. gelungen, durch das Thierexperiment den Beleg für die bekannte Thatsache zu erbringen, dass bei lange gefüllter Harnblase Parese, Neigung zu Blutungen und ungenügende Rückbildung des puerperalen Uterus eintreten. Dilatation der Blase und auch der Ureteren bewirkte nämlich bei enthirnten und im Wasserbade laparotomirten Thieren

eine Hemmung der Uterusbewegungen, wogegen Contraktionen der Blase und Ureteren zu einer Verstärkung der Uterusbewegungen führten und umgekehrt. Alle Reflexe zwischen uropötischen und Generationsorganen blieben auch nach Durchschneidung der Blase und Uterus versorgenden Nervenpaare, der Hypogastrici und Pelvici, bestehen, sie spielen sich demnach ab im autonomen Nervensystem des kleinen Beckens. Das Nähere ist bei der Complicirtheit und Feinheit der Nervenverhältnisse im kleinen Becken noch völlig unbekannt. R. Klien (Leipzig).

695. **Funktionelle Diagnostik der Blase mittels des Cystoskopes;** von Dr. Richard Knorr. (Ztschr. f. gynäkol. Urolog. I. 6. 1909.)

K. schlägt ein von ihm seit einiger Zeit angewendetes Verfahren vor, das gestatten soll, gewisse Schlüsse auf die *motorische Funktion* der Blase zu machen. Nach anfänglicher maximaler Füllung der Harnblase muss die Pat. die Blase entleeren. Darauf wird *sofort* mittels Katheter etwa vorhandener Residualharn entleert und nach neuerlicher Einlassung von 50—80 ccm Borsäurelösung *raschestens* cystoskopirt. Mit den sogen. kalten Metallfadenlampen lässt sich ohne Gefahr bei dieser geringen Füllung cystoskopiren. Es erscheint jetzt ein ganz anderes Blasenbild, wie das gewohnte bei stärkerer Füllung. Man kann sehr gut die contrahirten Muskelzüge von den sogen. Balken unterscheiden. Erstere befinden sich in einer Art von wellenförmiger Bewegung, letztere sind fixirt. K. fand die Balken in der überwiegenden Mehrzahl sämmtlicher, auch der gesunden Blasen, und zwar besonders in den seitlichen, nach hinten gehenden Recessus. Dort seien sie geradezu physiologisch. K. erklärt diese Erscheinung damit, dass zu der Entleerung dieser Recessus dauernd eine erhöhte Arbeitsleistung nöthig sei, die zu einer compensatorischen Muskelhypertrophie führe. In den sich so gut wie gar nicht contrahirenden Cystocelentrichtern sieht man fast nie eine Trabekelbildung. — Wie weit das neue Verfahren in diagnostischer Hinsicht von Werth sein wird, wird sich erst herausstellen. R. Klien (Leipzig).

696. **Ueber Incontinentia urinae;** von Dr. Ernst Engelhorn in Erlangen. (Ztschr. f. gynäkol. Urolog. I. 6. 1909.)

E. beschreibt 2 Fälle, in denen durch eine Cystitis colli Incontinentia urinae hervorgerufen wurde. Mit der Heilung der Cystitis colli durch Argentumätzung des Trigonum verschwand auch die Incontinenz, die vorher jeder Behandlung getrotzt hatte. Die Diagnose war mittels des Cystoskopes gestellt worden. E. verbreitet sich dann noch über die möglichen Arten des Zusammenhanges zwischen Collumcystitis und Incontinenz. Vielleicht sei in solchen Fällen auch die Muscularis des Collum verändert, ähnlich wie bei der Endometritis das Myometrium. Das wäre bei dem Fehlen der Submucosa am Blasenhalse sehr wohl denkbar. R. Klien (Leipzig).

697. **Some difficult cases of urinary fistulae in women,** *with remarks on prophylaxis and treatment;* by R. Worrall, Sidney. (Journ. of Obst. a. Gyn. XVI. 2. p. 99. Aug. 1909.)

W. berichtet über 7 Fälle von Blasenfisteln und 1 Fall von Harnleiterfistel.

Fünf von diesen Fisteln waren verschuldet durch Gebrauch oder Missbrauch der Zange bei der Entbindung. In 2 Fällen davon war nachweislich die Blase vor der Anlegung der Zange nicht mit dem Katheter entleert worden. In 4 Fällen war durch ausgedehnte Zerreissungen des Gebärmutterhalses und Narben im Scheidengewölbe nachzuweisen, dass die Zange vor völliger Eröffnung des Muttermundes angelegt worden war. Diese durch gewaltsame Entbindung entstehenden Verletzungen bewirken sofortigen Abgang von Harn, während bei Entstehung von Blasenfisteln in Folge von langdauernden Entbindungen erst nach 2—3 Tagen der Harn unwillkürlich abfliesst. Letztere Fisteln sind gewöhnlich grösser, erstere weniger gut zugänglich, die Zerreissung kann auch die Harnleiter bedrohen. Eine Blasenfistel war zurückgeblieben nach Cystotomie wegen eines Blasensteines, der ein Geburtshinderniss gebildet hatte. Der Stein enthielt eine Haarnadel als Kern. 1mal war die Harnröhre, 3mal der Gebärmutterhals mit in das Fistelbereich gezogen; 1mal war eine Blasengebärmutterfistel vorhanden. Sämmtliche Frauen wurden durch Operation geheilt. Als Methode für die Blasenscheidenfisteln bedient sich W. der Lappenspaltung, die Colles schon 1861 veröffentlicht hat, L. Tait 1881 aber wieder zur allgemeinen Einführung gebracht hat und die in ähnlicher Weise von Saenger, Walcher und Mackenrodt als neue Methode angegeben worden ist. Die Blasengebärmutterfistel schloss W. durch Ablösung der Blase von der Gebärmutter und sagittale Vernähung der Blasenwand, sowie Schluss des Scheidengewölbes; die Harnleiterscheidenfistel durch Bildung eines neuen Kanals in die Blase. J. Praeger (Chemnitz).

698. **Zur Frage der Heilung von Uretero-Vaginalfisteln.** *Experimentelle Untersuchungen;* von Dr. N. v. Kannegieser in St. Petersburg. (Ztschr. f. gynäkol. Urolog. I. 6. 1909.)

Die Beobachtung, dass der Urin aus Ureterfisteln mitunter um die Hälfte weniger feste Bestandtheile enthält, als der Urin aus der Blase, veranlasste v. K., an Hunden Versuche zu machen. Es wurde dabei nicht nur die genannte Thatsache bestätigt, sondern auch ihre Ursache aufgefunden. Es fand sich nämlich stets eine Erweiterung des Nierenbeckens mit Nierenatrophie. Nur in den Fällen, in denen die unverletzte Uretermündung selbst nach aussen verlegt worden war, in denen also eine künstliche Blasenektopie angelegt war, fand sich keine der beiden Veränderungen. In diesen Fällen war es eben nicht, wie in den anderen, zur Bildung eines derben, elastischen Geweberinges um das künstlich eingeheilte Ureterende gekommen. Diese Beobachtungen werfen ein bedeutsames Streiflicht auf die beim Menschen in der neuesten Zeit ziemlich häufig ausgeführte Ureterimplantation. Sehr wahrscheinlich wird es in vielen von diesen Fällen unbemerkt mit der Zeit zu einer Nierenatrophie gekommen sein, so dass die Operation eigentlich überflüssig gewesen ist. Gewisse bereits vorliegende Beobachtungen sprechen dafür. — Selbst dann, wenn die beiden durchtrennten Ureterenden aneinander genäht und per primam ohne Stenose geheilt waren, sind Erweiterungen des centralen Ureterendes beim Thiere beobachtet worden, jedenfalls weil die Peristaltik des peripherischen Endes in Folge von Nervendurchtrennung geschädigt war. — v. K. fordert vor jeder beabsichtigten Implantation eine genaue Harnanalyse und bei wesentlicher Verminderung des specifischen Gewichtes des Fistelurins Unterlassung der Implantation. Ganz besonders gefährlich sei auch die

doppelte Durchtrennung des Harnleiters mit Implantation in die Blase, wie das vorgeschlagen worden ist. Bei Durchtrennung eines Ureters gelegentlich einer Operation will v. K. das centrale Ureterende lieber in die Bauchdecken einnähen, da hierbei die Nierenatrophie langsamer vor sich gehe. Den zeitweiligen, durch das Harnträufeln bedingten Beschwerden stehe der Vortheil gegenüber, dass die gesunde Niere Zeit habe, sich an die vicariirende Thätigkeit zu gewöhnen. Die Gefahr der ascendirenden Pyelonephritis sei dabei nicht vorhanden.

R. Klien (Leipzig).

699. **Fibromyomata uteri**; by Ellice Mc Donald, New York. (Journ. of Obst. a. Gyn. XVI. 2. p. 8; Aug. 1909.)

Mc D. berichtet über eine Reihe von 700 Fibromyomen der Gebärmutter, die anatomisch, makroskopisch und mikroskopisch, einschliesslich der mit entfernten benachbarten Gewebe, sorgfältig untersucht worden sind. Eingeschlossen sind 26 bei Sektionen gefundene Geschwülste.

Nur 3% der operirten Frauen waren unter 30 Jahre alt, die grösste Zahl kam zur Operation zwischen dem 40. und 50. Jahre. 234 Geschwülste hatten einen grösseren Durchmesser als 8 cm. 34% waren Einzelgeschwülste, 66% mehrfache; subserös entwickelt waren 19.5%. Hyaline Entartung wurde bei 18% vorgefunden, meist zwischen dem 40. und 60. Jahre. Verkalkung (9%) fand sich selten unter 40 Jahren, am häufigsten zwischen dem 40. und 50. Jahre. 6mal kam Verkalkung bei gleichzeitigem Myom und Adenocarcinom vor. Wirkliche cystische Entartung fand sich bei 3% (häufig ist sie bei sarkomatöser Entartung). Nekrose kam bei 8% vor, am häufigsten über 60 Jahren, dann zwischen 50 und 60 Jahren. Adenomyome wurden in 3% der Fälle beobachtet.

Adenocarcinom kam in 2.9% vor, niemals unter 40 Jahren, Plattenepithelcarcinom nur in 0.8%; das Verhältniss bezüglich der Häufigkeit ist also gerade umgekehrt wie bei nicht myomatöser Gebärmutter.

Unter den 700 Fällen waren nur 7 Fälle von sarkomatöser Entartung; allerdings wurden in der gleichen Zeit 12 weitere Fälle von Gebärmuttersarkom beobachtet; in manchen Fällen ist es nicht leicht zu entscheiden, ob an Stelle des Sarkoms früher ein Myom bestanden hat. Sarkomatöse Entartung kam nur zwischen dem 50. und 70. Jahre vor.

2mal wurde gleichzeitig mit dem Myom Chorioepitheliom (beide Male nach Fehlgeburt) beobachtet.

Die Zahl der bösartigen Entartungen steigt mit dem Alter (bei den Frauen unter 40 J. nur 1 Fall, zwischen 40 und 50 J. 5%, zwischen 50 und 60 J. 12.7%, über 60 J. 23.8%).

In 7.5% der Fälle waren Eierstocks- oder Nebeneierstockscysten vorhanden, in 1% Ovarialfibrome, 5mal Eierstockskrebs (3mal metastatisch). Kleincystische Eierstöcke wurden in 20% gefunden, Salpingitis oder Perisalpingitis in 27.5%, Appendicitis oder Periappendicitis in 21%. Die Ursache der häufigen Erkrankungen der Eileiter und des Wurmfortsatzes sieht Mc D. in der traumatischen Einwirkung grosser Geschwülste.

Bei 26 Sektionen wurden 3mal Herzveränderungen gefunden. Mc D. führt die sekundären Herzveränderungen bei Myom ausschliesslich auf die Anämie und Veränderung des Blutes zurück.

Auch den Einfluss der Myome auf die Schwangerschaft und der Schwangerschaft auf die Myome erörtert Mc D. auf Grund von 13 Fällen, die in einer Serie von 2600 Schwangerschaften vorkamen. 3mal kamen schwere Blutungen nach der Geburt vor, 3mal machte die Entwickelung der Nachgeburt Schwierigkeiten. 3mal war eine falsche Kindeslage vorhanden. 2mal wurde diese manuell geändert, 1mal machte sich der Kaiserschnitt mit Entfernung des Uterus (macerirtes Kind) nöthig. 1mal kam es zur Fehlgeburt.

In 5 Fällen wies die Placenta grössere nekrotische Stellen auf. 2 interstitielle Fibrome zeigten nach dem Wochenbette entschieden Abnahme in der Stärke.

Aus diesen Beobachtungen zieht Mc D. folgende Schlüsse: Die Menopause führt keine Heilung der Fibrome herbei; im Gegentheil vermehrt das zunehmende Alter die von diesen Geschwülsten drohenden Gefahren. Die Gefahr bösartiger Entartung der Fibrome tritt erst nach dem 40. Lebensjahre ein. Mit Rücksicht auf die zahlreichen Entartungen erscheint die operative Entfernung der uterinen Fibromyome frühzeitig angezeigt, nämlich wenn sie so gross sind, dass sie Symptome machen, so dass die Patientin ärztlichen Rath suchen muss. Kleine uncomplicirte Fibrome bei jungen Frauen bedürfen keiner Behandlung. Die entfernten Geschwülste sollen genau untersucht werden. Wenn entartet, sollen auch die Eileiter und der Wurmfortsatz mit entfernt werden.

J. Praeger (Chemnitz).

700. **Uterine fibroids**; by A. R. Simpson. (Edinb. med. Journ. N. S. I. 5; Nov. 1908.)

S. giebt einen interessanten geschichtlichen Ueberblick über die Wandlung in der Behandlung der Fibromyome der Gebärmutter, insbesondere über die Entstehung einer Fortentwickelung der operativen Behandlung, wie sie sich unter seinen Augen abgespielt hat. Wesentlich haben sich die Anschauungen bezüglich des Werthes eines abwartenden Verfahrens geändert. Zu frühzeitigem operativen Eingreifen veranlasst die unheilvolle Wirkung grosser Blutverluste auf den ganzen Körper, die Neigung zu Complikationen mit Herzveränderungen. Man hat bessere Beobachtungen über schlechte Folgen von Torsionen, ferner über Entartungen der Geschwülste oder gleichzeitige maligne Entartung der Gebärmutter gemacht. Man hat in Erfahrung gebracht, dass die Menopause bei Myomkranken meist sehr spät eintritt, dass wenn sie eintritt, oft der erwartete Erfolg, dass die Geschwulst schrumpft oder wenigstens ihr Wachsthum zum Stillstande kommt, ausbleibt. Nicht selten wachsen die Geschwülste weiter; es kommt auch vor, dass Geschwülste, die schon geschrumpft waren, plötzlich wieder zu wachsen beginnen; einen solchen Fall berichtet S. von einer 63jähr. Patientin. J. Praeger (Chemnitz).

701. **Peritonitis as a complication of fibroids, especially in association with torsion of the pedicle**; by J. Mc Gibbon, Edinburgh. (Journ. of Obst. a. Gyn. XVI. 2. p. 105. Aug. 1909.)

Mc G. berichtet über einen Fall von akuter Bauchfellentzündung, entstanden durch Stieldrehung eines subserösen Fibroms.

Eine 31jähr. Frau, die immer gesund gewesen war und erst seit 6 Wochen bemerkt hatte, dass ihr Leib stärker wurde, und zwar in den letzten 3 Wochen erheblich, erkrankte plötzlich in einem Concert so schwer, dass sie nach Hause transportirt werden musste. Sie fieberte 10 Tage lang (— 39.4°). Bauch tympanitisch, Bauchdecken gespannt, eine bis 5 cm über den Nabel reichende Geschwulst deutlich zu fühlen. 4 Tage nach Ablauf des Fiebers wurde die Geschwulst durch supravaginale Amputation der Gebärmutter entfernt. Sie bestand aus mehr-

fachen Fibromen der Gebärmutter und einem grossen nierenförmigen subperitonäalen Fibrom, das 2mal um seinen kurzen Stiel gedreht war. Es waren Verklebungen mit Bauchwand, Netz und Darm vorhanden. Degenerative Veränderungen wurden in der Geschwulst nicht gefunden. Geringer Ascites war vorhanden. Der Wurmfortsatz war normal.

Während Stieldrehung von Fibromen an sich schon selten ist (Noble auf 218 Fälle 1mal, Cullingworth auf 100 Fälle 2mal, Scharlieb auf 100 Fälle kein mal, E. Macdonald auf 788 Fälle kein mal, Haultain auf 120 Fälle 1mal, Noble auf 2274 gesammelte Fälle 3mal, Tracy auf 3561 gesammelte Fälle 6mal), ist akute Bauchfellentzündung bei Fibromen noch seltener. Die gleichen Autoren berichten insgesammt über 3 Fälle. Fälle von Stieldrehung bei Fibromen sind weiter berichtet von Martin, Schultze, Berard, Holste, Briggs, Fordyce u. A. Ausführlicher beschrieben sind Fälle von Stieldrehung mit akuter Bauchfellentzündung von Noble, Steinbüchel, Stratz und Gillmore.

Die Ursachen der Bauchfellentzündung in Fällen, wie dem Mc G.'s, in dem keine Nekrobiose der Geschwulst bestand, sind nicht aufgeklärt. Wie Pellanda glaubt Mc G., dass es in Folge der Stieldrehung zu einer akuten Congestion kommen kann, dass weiter in Folge der Cirkulationsstörung eine aseptische Bauchfellentzündung auftreten kann, die zu Verwachsungen führt.

J. Praeger (Chemnitz).

702. **Fibromyom und Conception;** von Reguel Löfqvist. (Mittheil. a. d. gynäkol. Klinik d. Prof. Otto Engström VIII. 1. 1909.)

Die Untersuchungen, die L. an dem aus ganz Finland stammenden und über 26 Jahre sich erstreckenden Materiale der Engström'schen Klinik angestellt hat, bestätigen durchaus die bekannte Ansicht Hofmeier's, dass das Uterusmyom weder eine primäre noch eine sekundäre Sterilität hervorruft. Das Gegentheil sei niemals bewiesen, sondern immer nur behauptet worden. In ganz seltenen Fällen möge wohl einmal ein besonders ungünstig sitzendes Myom mechanisch eine Conception verhindern können; auch die Beschaffenheit des Endometrium sei an einer Sterilität bei Myom wohl nur ausnahmeweise Schuld. Eventuell bestehende Veränderungen der Adnexe haben mit dem Myom an sich nichts zu thun. Dagegen ist wohl sicher den bei Myom so häufig vorkommenden Blutungen eine conceptionshindernde Bedeutung zuzusprechen. Aus dem Engström'schen, sowie aus dem Material anderer Autoren geht aber hervor, dass das Myom als diagnosticirbare, Symptome hervorrufende Krankheit zu einer Lebensperiode gehört, in der die Geschlechtsfunktion des Weibes anfängt, sich ihrem physiologischen Ende zu nähern. Eher als es diagnosticirbar ist, würde man dem Myom aber wohl auf keinen Fall einen hindernden Einfluss auf die Conceptionsmöglichkeit zuschreiben können. Von 637 verheiratheten Myomkranken waren 210 steril, aber deren Durchschnittsalter betrug $41^1/_2$ Jahre und ihre Sterilität $14^1/_2$ Jahre, da sie sich durchschnittlich im 27. Jahre verheirathet hatten. Die ersten Myomsymptome hatten sich durchschnittlich erst mit 38.8 Jahren eingestellt. Ausserdem konnte L. bei 25% Gonorrhöe nachweisen. Auf 427 verheirathete Myomkranke kamen 1298 Schwangerschaften, pro Person also 3, während die Zahl in der allgemeinen Bevölkerung Finlands 4 beträgt. Was für die primäre Sterilität gilt, konnte L. auch für die sekundäre als richtig zahlenmässig nachweisen: auch sie war nicht durch das Myom beeinflusst. Die Frage ist also nunmehr erledigt.

R. Klien (Leipzig).

703. **Myom und Fertilität;** von A. Martin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 50. 1909.)

Wie Löfqvist, so stimmt auch M. der Ansicht von Hofmeier durchaus bei, dass weder Sitz noch Grösse, weder Einheit noch Vielheit der Myome unter sonst günstigen Bedingungen eine Conception ausschliessen. Vielleicht sei sogar auch die weiter gehende Anschauung Hofmeier's richtig, dass die Myome durch Rückwirkung auf Ovulation und Menstruation die Fähigkeit zur Conception eher erhöhen. Hierfür sprächen die zahlreichen Fälle von Schwangerschaft betagter Myomträgerinnen und diejenigen von einer ganz ungewöhnlichen Fruchtbarkeit gerade solcher Frauen.

R. Klien (Leipzig).

704. **Beitrag zur Behandlung des Uterusmyoms um die Zeit des Klimakteriums;** von Dr. Hermann Palm. (Arch. f. Gynäkol. LXXXIX. 2. p. 263. 1909.)

Aus Anlass eines Falles, in dem eine an Myom leidende Patientin 15 Jahre lang auf die heilende Wirkung der Menopause vertröstet wurde, und in dem dann bei der aus vitaler Indikation wegen Blutungen gemachten Operation sich auch noch ein Corpuscarcinom fand, bespricht P. die doch nicht zu unterschätzenden Gefahren, die, entgegen den früheren Anschauungen, gerade das Klimakterium den Myomträgerinnen mit sich bringen kann. Es heisst in jedem Falle aufpassen, individualisiren und etwas aktiver werden, als bisher. Gerade auch die Combination maligner Degeneration mit Myom ist im Klimakterium viel häufiger, als man annahm.

R. Klien (Leipzig).

705. **Erfahrungen über Schwangerschaft und Geburt nach vorhergegangener ventraler Enucleation intramuraler Uterusmyome;** von Gunnar Nyström. (Mittheil. a. d. gynäkol. Klinik d. Prof. Engström VIII. 1. 1909.)

Bisher machte man sich ziemlich allgemein betreffs der Tauglichkeit eines Uterus, aus dem Myome enucleirt worden waren, schwanger zu werden und zu gebären, recht pessimistische Vorstellungen. Die Untersuchungen N.'s an dem Material der Engström'schen Klinik machen eine

Revision dieser Anschauung nothwendig. Von 174 Frauen, die im Alter von 20—40 Jahren einer ventralen Myomenucleation unterworfen worden waren (nur 72 von ihnen waren verheirathet!), wurden später 27 schwanger; 20 gebaren reife Kinder (davon 8 Frauen mehr als 1), 7 Frauen kamen zu früh nieder. Es waren Myome bis zu Kindskopfgrösse (5mal) entfernt worden. 36 Entbindungen am normalen Ende der Schwangerschaft verliefen spontan, 1mal musste die hohe Zange angelegt werden, 1 Kind kam in Steisslage. Nur 1mal musste wegen Blutungen im Wochenbett curettirt werden. Aus der Literatur citirt N. nur einen einzigen Fall, in dem es an der Operationsstelle zu einer Uterusruptur sub partu gekommen war; die Patientin wurde durch die Laparotomie gerettet.

R. Klien (Leipzig).

706. **Ueber das Myom der Gebärmutter während des Wochenbettes;** von Otto Engström. (Mittheil. a. d. gynäkol. Klinik d. Prof. Engström VIII. 1. 1909.)

E. hat als Referent gelegentlich des internationalen medicinischen Congresses in Budapest das gegenseitige Verhalten des Myoms und der Gebärmutter zueinander während des Puerperium, sowohl auf Grund der Literatur, sowie reichlicher eigener Beobachtungen eingehend bearbeitet. Was zuerst die Einwirkung des Puerperium auf das Myom anlangt, so hat sich herausgestellt, dass *subserös* entwickelte, insbesondere mit dem Uterus in schmaler Verbindung stehende Myome post partum eine deutliche Verkleinerung erfahren können, dass diese Verkleinerung mitunter allerdings recht gering ist, und dass mitunter auch gar keine Verkleinerung zu Stande kommt. Anders verhält es sich mit den *intramuralen* Myomen; hier wird die Verkleinerung sehr viel häufiger beobachtet, doch handelt es sich meist auch nur um eine unbedeutende Abnahme. In einzelnen Fällen ist jedoch sogar ein völliges Verschwinden beobachtet worden. Ueber die Verkleinerung *submuköser* Myome im Wochenbette ist nicht viel bekannt. Dass ein Myom, das in einem Wochenbette begonnen hat, an Grösse abzunehmen, in einem folgenden mit Sicherheit noch mehr abnehmen wird, darf man nicht erwarten, wenn so etwas auch gelegentlich vorgekommen ist. Die Abnahme der Tumormassen erfolgt in der Regel während des eigentlichen Wochenbettes. Vergessen darf man dabei nicht, dass die betreffenden Myome in der vorhergehenden Schwangerschaft meist erst an Grösse zugenommen haben und es ist durchaus wahrscheinlich, dass die puerperale Abnahme in erster Linie auf der Reduktion des Blut- und Lymphgehaltes, eventuell in Folge mechanischer Ernährungsstörungen, beruht, erst in zweiter Linie auf einer Verfettung, gleich der Verfettung der übrigen Uterusmuskulatur im Wochenbette. Sehr häufig wachsen übrigens später die Myome wieder weiter, wie dies aus dem Vorkommen grosser Tumoren bei Frauen, die geboren haben, ja ohne Weiteres hervorgeht. Mitunter kommt es auch zu einer Nekrose (Totalnekrose) des Myoms im Wochenbette, die wohl durch Traumen sub partu veranlasst sein mag, besonders wenn die Geburt instrumentell beendet worden war. Dass diese Nekrose manchmal zu sehr ernsten auf Infektion beruhenden Erkrankungen führen kann, ist bekannt. Submuköse Myome werden im Wochenbette nicht selten ausgestossen.

Was zweitens die Einwirkung des Myoms auf die Gebärmutter während des Puerperium anlangt, so kann nicht geleugnet werden, dass die Myommasse oft hinderlich auf die puerperale Involution der Gebärmutter einwirkt. Das gilt zwar nicht von subserösen Myomen, wohl aber von intramuralen, besonders wenn sie einigermassen gross sind. Sass die Placenta über dem Myom, so entstanden oft starke, sogar tödtliche Blutungen. Aehnlich verhält sich die Sache bei Aborten. Auch submuköse Myome können die Zusammenziehung der Gebärmutter ungünstig beeinflussen (Blutungen!). Im Allgemeinen ist E. der Ansicht, dass in der Literatur bis in die neueste Zeit hinein die deletäre Bedeutung des Myoms für das Wochenbett übertrieben worden ist. Er leugnet aber nicht die besonders wichtige Thatsache, dass die Gegenwart von Myomen die Infektionsgefahr vergrössert, theils wegen der längeren Dauer der Geburt, theils wegen der grösseren Blutverluste, der Traumen während der Geburt u. A. Daher geduldige, sachverständige Geburtsleitung und peinliche Asepsis!

R. Klien (Leipzig).

707. **Les adéno-myomes de la portion inguinale du ligament rond;** par P. Lecène. (Ann. de Gyn. et d'Obst. Dec. 1909.)

Beschreibung eines operirten kleinhühnereigrossen Tumor des rechten Lig. rotundum bei einer 34jähr. Frau, der sich histologisch als ein Adenomyom im Sinne v. Recklinghausen's erwies. L. bespricht 9 Fälle aus der Literatur und giebt einige Abbildungen, die die entwickelungsgeschichtliche Entstehung des Tumor aus dem caudalen Ende des Wolff'schen Körpers, bez. des Wolff'schen Ganges leicht verständlich machen.

R. Klien (Leipzig).

708. **Sarcoma of the ovaries;** by J. A. L. Lockhart, Montreal. (Journ. of Obst. a. Gyn. XVI. 2. p. 73. Aug. 1909.)

Unter 65 Eierstocksgeschwülsten, die er operirte, fand L. 14 bösartige, darunter 7 reine Sarkome (1mal doppelseitig) und 1mal Sarkom und Carcinom gemischt, 2mal war die Gebärmutter mit betroffen, 1mal primär, 1mal sekundär. Die Eierstockssarkome zerfallen in cystische und solide.

Unter L.'s Fällen waren 5 Spindezellensarkome, 1 Rundzellensarkom, 1 Fall mit Zellen von Haferkornform (bei gleichzeitigem Carcinom). Die Grösse der Geschwülste ist sehr verschieden, die grösste wog 5140 g. Die Oberfläche ist glänzend, bleiweiss oder gefleckt, mit zahlreichen Gefässen, meist lappig, von verschiedener Consistenz; die Wand ist meist brüchig, so dass leicht eine weiche hirnähn-

liche Masse austritt; andere, die sich dem Fibrome nähern, sind härter.

Die Sarkome entstehen in jedem Alter, selbst beim Foetus (Fall von Doran). Am häufigsten sind sie in der Kindheit bis zur Pubertät, dann vom 25. bis 45. Jahre; bei Kindern sind sie meist doppelseitig. Oft ist ein frühzeitiges Symptom der Schmerz, als Druck nach unten oder scharf, stechend empfunden. In 5 von L.'s Fällen suchten die Kranken wegen des Schmerzes ärztlichen Rath. Sehr häufig entsteht bald Ascites. Dazu kommt Druck auf Blase und Mastdarm, ferner kann durch Wucherung in die breiten Mutterbänder Druck auf die Harnleiter entstehen. Drüsenschwellung tritt erst spät auf, häufiger sind Metastasen in den Lungen.

Als Behandlung ist die Entfernung des Uterus mit den Adnexen angezeigt. Dabei ist ein Einfliessen von Geschwulsttheilen in die Bauchhöhle oder Bauchwunde zu vermeiden. Die Möglichkeit des Erfolges einer Strahlenbehandlung hält L. nicht für ausgeschlossen. Leider sind Rückfälle häufig.

Von den 7 Geschwülsten L.'s erwies sich eine bei der Operation als inoperabel, 2, die bei der Operation platzten, machten bald Rückfall und die Kranken starben. 4 Frauen sind bis jetzt ohne Rückfall (eine 1903, zwei 1905, eine 1908 operirt). J. Praeger (Chemnitz).

709. **Anatomische und klinische Beiträge zur Parametritis posterior chronica;** von Dr. L. Fraenkel. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 50. 1909.)

Fr. giebt eine zum grossen Theile auf eigener Erfahrung beruhende eingehende Darstellung der ebenso häufigen wie wenig beachteten chronischen Parametritis posterior, eines Krankheitsbildes, das bereits zweimal eine klassische Bearbeitung durch B. S. Schultze und durch W. A. Freund erfahren hat. Es ist erfreulich, dass Fr. wieder einmal kräftig an die Erkrankung erinnert, findet sie sich doch als Hauptbefund bei jeder 10., als Nebenbefund bei jeder 2. geschlechtskranken weiblichen Person. Sie ist bedingt durch Schwund der elastischen Fasern und der Muskelelemente, besonders in den Lig. sacrouterinis. Sie kann Veranlassung sein zu schweren nervösen Allgemeinstörungen, ist meist hervorgerufen durch Onanie. Die Diagnose ist im Allgemeinen leicht zu stellen, wenn man überhaupt daran denkend, den hinteren Bandapparat betastet, eventuell per rectum, und ihn auf seine Funktion prüft (Ausbleiben der Erschlaffung beim Retrovertirungsversuch). Differentialdiagnostisch kommt eigentlich nur die Perimetritis Douglasii in Betracht, bei der man mehr als bisher auf die Beschaffenheit des sog. Tonus uterinus zu achten habe: d. i. der quere Wulst an der hinteren Collumwand, der durch die Vereinigung der Lig. sacrouterina gebildet wird. Die Behandlung hat sich zunächst mit der begleitenden Blutarmuth und Nervosität (Unterlassen der Masturbation) zu befassen, lokal ist das ganze Heer der zertheilenden und entzündungswidrigen Maassnahmen (obwohl es sich ja um eine eigentliche Entzündung gar nicht handelt) nach und nach mobil zu machen. In verzweifelten Fällen kommt eine neue, von Fr. erdachte und bereits zweimal mit vollem Erfolge ausgeführte Operation in Betracht: Abdominale Durchtrennung der Ligg. sacrouterina und des Bindegewebes bis in das Septum rectovaginale und Interposition eines Lappens des grossen Netzes. R. Klien (Leipzig).

710. **Die Behandlung parametritischer Exsudate mit Injektionen physiologischer Kochsalzlösung;** von Dr. F. Kirstein in Göttingen. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. 52. 1909.)

Ueberraschend gute Resultate hat K. bei 5 noch nicht zu alten, noch nicht zu harten puerperalen parametritischen Exsudaten dadurch erhalten, dass er in die Exsudate von der Scheide aus je 3 bis 4 Spritzen (à 2.5 ccm) physiologischer Kochsalzlösung mittels starker Nadel injicirte. Die Injektionen wurden in Pausen von zwei und mehr Tagen gemacht. Während der Behandlung, die sich auf 3—6 Wochen erstreckte, wurde die Patientin im Bett gehalten und öfter gebadet. Eine Kranke wurde aber auch bereits ambulatorisch behandelt. Stets war der Erfolg subjektiv ein völlig befriedigender. Auch objektiv wurde eine sehr rasch eintretende Auflockerung und sich anschliessende weitgehende Resorption der Exsudate festgestellt. In einem Falle verkleinerte sich auch ein recht harter Knoten bis auf Haselnussgrösse und wurde weich. Die Methode, über deren theoretische Wirkungsart K. sich noch weiter ausspricht, scheint in der That der Nachprüfung werth. R. Klien (Leipzig).

711. **Der Volvulus der Flexura sigmoidea in der Gynäkologie und Schwangerschaft;** von Dr. R. Lampe in Bromberg. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. 4. p. 105. 1909.)

Vorbedingung für das Zustandekommen des Volvulus der Flexur ist ihre abnorme Länge, die in einem Falle von Curschmann 280 cm betrug, bei einem relativ schmalen Stiele. Entzündungsprocesse, von Virchow Peritonitis chronica mesenterialis genannt, gestalten das Verhältniss noch ungünstiger. Dazu kommen noch chronische Obstipation und mitunter als auslösendes Moment ein Trauma.

In der Schwangerschaft wird das Leiden wohl nur durch die häufige Obstipation begünstigt. Es finden sich nur 6 Fälle in der Literatur, denen L. einen 7. anreiht.

Pathologisch-anatomisch bietet der ausgesprochene Volvulus der Flexur ein typisches Bild. Die über mannsarmdick geblähten Schenkel der Flexur füllen die Mitte und die linke Seite des Abdomens bis an das Zwerchfell hinauf. Der übrige Darm, mit Ausnahme des mässig aufgetriebenen Colon descendens ist collabirt. Die Drehungsstelle liegt am Stiele der Flexur. Die Grösse der Drehung beträgt 360 Grad.

Klinisch sind die Erscheinungen ebenfalls ziemlich charakteristisch. Besonders der linke obere Theil des Abdomens ist aufgetrieben, da hier die Kuppe der gedrehten Flexur der Bauchwand unmittelbar anliegt. Sind durch die Achsendrehung die Gefässe abgeklemmt, so tritt sofort Darmlähmung ein. Bei langsamem Verlaufe kann der Darm noch mitunter Winde und flüssigen Stuhl entleeren. Meist tritt der Tod am 3. oder 4. Tage an Peritonitis ein.

Als diagnostisches Hülfsmittel wird die Riedel'sche Wasserprobe empfohlen: es wird nur ein Klysma von $^1/_2$—$^3/_4$ Liter aufgenommen.

Die Prognose des Leidens in der Schwangerschaft ist sehr ungünstig; von den 6 Operirten sind nur 2 gerettet, darunter die Kranke L.'s.

Gustav Bamberg (Berlin).

712. **Ueber die operative Behandlung ausgedehnter Hernien der Linea alba**; von Prof. M. Henkel in Greifswald. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVIII. 3. p. 457. 1909.)

H. berichtet über die operative Behandlung von Hernien der Linea alba, die in Folge ausgedehnter Diastase der MM. recti entstanden sind; er empfiehlt folgendes Verfahren, das sich ihm in 5 Fällen gut bewährt hat.

Es wird entsprechend der Spaltung im Bereiche der vorderen Bauchwand ein Querschnitt in der Mitte gemacht, der Haut und Unterhautzellengewebe bis auf die Fascie durchtrennt. Dann wird ein ausgiebiger oberer und unterer Hautfettlappen gebildet, wobei auf genaue Blutstillung sehr zu achten ist, und der mediane Rand des rechten und linken M. rectus eingestellt. Ungefähr $^1/_2$—1 cm von dem Innenrande wird eine vertikale Spaltung der vorderen Rectusscheide, entsprechend der Längsausdehnung der ganzen Hernie gemacht; die Schnittführung geht ovalär nach oben und unten ineinander über. Nun werden die Fascienschnittränder unter gleichzeitiger Einstülpung des dazwischen liegenden Gewebes rechts und links mit Seidenknopfnähten aneinander genäht. Darüber werden die Muskelbäuche der Recti, die nicht ganz aus ihrem Lager gelöst werden, mit Catgutnähten aneinander gebracht, und nun darüber wieder die lateralen Schnittränder der Fascie durch Seidenknopfnaht vereinigt.

Durch die Operation wird statt der dünnen Lamelle im Bereiche der Linea alba eine kräftige gut ernährte Gewebeschicht hergestellt, die gleichsam eine Pelotte bildet. Die Muskelvereinigung der Recti bietet weiter eine Garantie gegen ein sich etwa bildendes Recidiv. In der ersten Zeit ist das Tragen einer Leibbinde erforderlich.

Die Operation ist ungefährlich, da bei ihr eine Eröffnung der Bauchhöhle unter allen Umständen und sicher zu vermeiden ist. Die Narkose muss so eingerichtet werden, dass kein Erbrechen dabei auftritt; H. bevorzugt die Lumbalanästhesie. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

713. **Urachal cyst simulating appendicular abscess: arrested development of genital tract**; *with notes on recently reported cases of urachal cysts;* by Alban Doran. (Proceed. of the Royal Soc. of Med. April 1909.)

Ein 17jähr. Mädchen erkrankte unter den Erscheinungen einer Appendicitis, jedoch ohne Fieber. Es war rechts unten ein mässig gespannter Tumor zu fühlen. Gleichzeitig bestand bei einfacher Vagina und Portio ein doppelter Uterus, doch drang die Sonde nur rechts in ein Corpus ein, das linke Corpus schien rudimentär zu sein und nur ligamentär mit dem anderen zusammenzuhängen. Bei der Operation erwies sich der Tumor als eine unter den Rectis gelegene Cyste, etwa $^1/_4$ Liter klarer Flüssigkeit enthaltend. Zwischen der Cyste und dem Blasenscheitel bestand noch ein Stück des, wie die mikroskopische Untersuchung erwies, offenen Urachus. Es gelang nicht, die ganze Cyste zu exstirpiren, weil die Beziehungen ihrer mit Peritonaeum bekleideten Innenwand zu den Genitalien und auch zu den Därmen nicht ganz klar lagen. Es wurde deshalb nur so viel wie möglich von der Wand resecirt und dann ohne Drainage vernäht. Der Urachus war sorgfältig umstochen worden. Glatte Heilung ohne nachfolgende Fistel.

D. giebt dann noch einige anatomische Daten über den Urachus beim Kinde und beim Erwachsenen und erwähnt dabei eine von Wutz gefundene Klappe an der Mündung des offen gebliebenen Urachus in die Blase; ferner ist festgestellt, dass der Urachus ein Mesenterium haben kann. Im Speciellen müsse man unterscheiden zwischen 4 Möglichkeiten: 1) gewöhnliche Urachusfisteln; 2) primäre cystische Fisteln von Anfang an communicirend mit der Blase oder sich öffnend in den Nabel; 3) reine Urachuscysten, wie der beschriebene Fall; 4) sekundäre cystische Fisteln, abstammend von reinen Cysten, bei denen eine Communikation mit der Blase oder dem Nabel erst nachträglich entstanden ist. R. Klien (Leipzig).

714. **Scheidenbildung aus einer verlagerten Dünndarmschlinge**; von Dr. Arthur Mueller. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 51. 1909.)

Nachdem der Japaner Mori durch einen glücklichen Fall bewiesen hat, dass die überschriftlich genannte Operation nicht nur primär, sondern auch sekundär, d. h. quoad functionem der neuen Scheide, erfolgreich sein kann, hat M. das Verfahren in einem weiteren Falle ebenfalls mit vollkommenem Erfolg anwenden lassen (Operateure: Prinz Ludwig Ferdinand von Bayern und Dr. Maunz, Chirurg). Die angewandte Technik war genau dieselbe, wie die Mori's und wird ausführlich dargestellt. 4 Monate nach der Operation war die neue Scheide für den Zeigefinger leicht durchgängig und auch lang genug, um den Penis aufnehmen zu können. M. diskutirt die Frage nach der Berechtigung dieser eingreifenden Operation auch vom moralischen Standpunkte aus. Da bei guter Vorbereitung heut zu Tage auch eine Darmresektion nur geringe Gefährlichkeit besitze, so sei man in der That berechtigt, den Wünschen der betroffenen unglücklichen Mädchen nachzukommen.

R. Klien (Leipzig).

715. **Das Ausschütten des Peritonealsackes**; von Prof. Kocks. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 44. 1909.)

Weder das Austupfen, noch das Ausspülen der Bauchhöhle vermag mit Sicherheit alle losen Gerinnsel herauszubefördern. In dieser Erkenntniss hat K. schon seit Jahren mit bestem Erfolge diese Gerinnsel, die leicht zum Nährboden deletärer Keime werden können, durch abwechselndes Lagern der Kranken auf die rechte und auf die linke Seite sowohl in Becken-, wie Rumpfhochlagerung herausbefördert und empfiehlt diese rationelle Methode dringend. R. Klien (Leipzig).

716. **Der hohe Geradstand** *(Positio occipitalis sacralis et pubica)*; von W. Liepmann. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXV. 2. p. 412. 1909.)

L. macht auf Grund mehrerer eigener Beobachtungen wieder einmal auf den vor einigen Jahren bereits von Olshausen und A. Mueller der Vergessenheit entrissenen hohen Geradstand des Kopfes aufmerksam. Es kann der Kopf im Beckeneingange bereits mit der Pfeilnaht im geraden Durchmesser stehen, und zwar kann dabei entweder das Hinterhaupt nach vorn sehen (die harmlose Positio occipitalis pubica), oder es sieht nach hinten (die verhängnissvollere Positio occipitalis sacralis). Von jeder Art beobachtete L. 4 Fälle. Von den vorderen Geradlagen verliefen 3 spontan, ein Kind wurde lebend mittels der hohen Zange entwickelt. Von den hinteren Geradlagen verlief nur eine spontan, und zwar nach 9 stündiger Austreibungsperiode. Im 2. Falle Tarnier'sche Zange und grosser Scheidendammriss, im 3. Falle ebenfalls hohe Zange mit folgendem Cervix- und Scheidendammriss, im 4. Falle musste nach langen vergeblichen Zangenversuchen wegen Fiebers der Mutter perforirt werden. Aetiologisch kann für beide Arten von Geradlage das Becken nicht verantwortlich gemacht werden, meist waren die Becken normal, wenn auch von anderen Autoren Anomalien, wie Robert'sches Becken beobachtet worden sind. Auffallend häufig handelt es sich aber bei der sacralen Geradlage um Erstgebärende und es dürften eine Rolle bei der Verhinderung der Umdrehung des kindlichen Körpers deren straffe Bauchdecken spielen. Die sacrale Geradlage ist ein böser Zustand, der meist Kunsthülfe verlangt, während die pubische harmlos ist und wahrscheinlich recht oft vorkommt, ohne dass es bemerkt wird. Das ist auch die Ansicht von Olshausen. R. Klien (Leipzig).

717. **Ueber Querlage, Wendung, Extraktion;** von Prof. B. S. Schultze in Jena. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 2. p. 145. 1909.)

Sch. berechnet die Zahl der alljährlich im Deutschen Reiche lebend in Querlage zur Geburt kommenden Kinder auf 13450; davon sterben mindestens 4000. Da heute in Deutschland wohl nur noch wenige Querlagen den Naturkräften überlassen bleiben, so sind diese Todesfälle der Behandlung zur Last zu legen.

Besonderes Gewicht soll darauf gelegt werden, dass künftig Aerzte und Hebammen lernen, bei Querlagen schon am Ende der Schwangerschaft auf den Kopf zu wenden. Viele Kinder sterben bei der Extraktion. Es ist daher, wenn irgend möglich, die Wendung bei völlig erweitertem Muttermunde auszuführen, damit dann die Extraktion sofort angeschlossen werden kann. Bei nicht genügender Erweiterung zu extrahiren, ist ein schweres Wagniss. Vielen von den 4000 jährlich sterbenden Kindern würde durch Abwarten einer vollkommenen Erweiterung des Muttermundes, und, nach geschehener Wendung, durch Abwarten der *spontanen* Fussgeburt das Leben gerettet werden.

Auch das vielfach gelehrte „Lockern der Nabelschnur“ kostet vielen Kindern das Leben. Ist die Schnur zu kurz, so soll man sie unterbinden und durchschneiden und schnell extrahiren. Andernfalls aber soll man nicht an ihr rühren.

Gustav Bamberg (Berlin).

718. **Zur Behandlung der verschleppten Querlagen;** von Dr. E. Herz in Rzeszow. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 50. 1909.)

H., dem eine grosse persönliche Erfahrung auf dem Gebiete der verschleppten Querlagen zur Seite steht (er hat im Laufe von 17 Jahren 189 Embryotomien ausgeführt), wendet sich gegen die Durchtrennung der Brustwirbelsäule und nachfolgende Extraktion beider Kindshälften *ohne* vorherige Ausweidung, ein Vorgehen, zu dessen Ausführung jüngst wieder von Küstner ein eigenes Instrument erfunden worden ist (Rhachiotom). H. ist zu dem Principe gekommen, stets die Decapitation mit dem Braun'schen Schlüsselhaken vorzunehmen.

In den recht häufigen Fällen, in denen es zunächst nicht gelingt, an den Hals heranzukommen, wird erst der Kindeskörper ausgeweidet, so dass er, ganz plattgedrückt, nunmehr die Zugänglichkeit zum Halse ermöglicht. Zur Eröffnung des kindlichen Thorax bedient sich H. nur des Nägele'schen Perforatorium. Mit diesem werden zwei 9—10 cm lange, schlitzförmige, einander parallele Oeffnungen in einem Abstande von 3—4 Zwischenrippenräumen gemacht; in eine dieser Oeffnungen wird der Braun'sche Haken ein-, sein Knopf zur anderen herausgeführt und durch Drehung des Hakens um 180° werden die Rippen gebrochen. Nachdem die freien Enden der Rippen nach innen umgebogen sind, werden die Brust- und dann die Baucheingeweide entfernt. Nun klappt der Körper zusammen und der Hals ist erreichbar. Nach seiner Durchtrennung wird erst der Rumpf, dann der Kopf extrahirt. Bleibt nach der Evisceration der Hals unerreichbar, weil auch die Schulter nach oben an der seitlichen Beckenwand fest anliegt, dann versucht H., mit der der betreffenden Mutterseite entgegengesetzten Hand den Steiss herabzuziehen und so die Selbstentwickelung (nicht Selbstwendung, wie wohl irrthümlicher Weise im Originale steht) nachzuahmen. Es ist dieses in 8 Fällen gelungen. Eventuell kann der Haken oder der Kranioklast (an den Steiss angelegt) zu Hülfe genommen werden. Nur in äusserst seltenen Fällen werde es nöthig sein, zur Entwickelung conduplicato corpore oder gar zur Spondylotomie zu greifen, aber auch hier principiell erst nach vorhergegangener Ausweidung. R. Klien (Leipzig).

719. **L'accouchement dans les bassins rétrécis;** par E. Pestalozza. (L'Obstétr. II. 10. Oct. 1909.)

P. hat bei dem Budapester internationalen Congresse Gelegenheit genommen, in der Behandlung des engen Beckens für das äusserste Abwarten einzutreten, das er seit längerer Zeit in seiner Klinik in Rom praktisch durchgeführt hat. Was zunächst die *Diagnose* des engen Beckens anlangt, so solle man sich mit der üblichen Messung der Conj. diagonalis begnügen, da es ja doch nicht möglich sei, ein Becken in allen Durchmessern genau zu messen und da selbst diese Messung, wenn sie möglich wäre, nicht genügen würde, da die Grösse des Kindes und vor Allem die Beschaffenheit seines

Schädels ebenso wichtig seien, wie die Beckenmaase. Im Allgemeinen unterscheidet P. passirbare und unpassirbare Becken. Zu ersteren rechnet er alle die Becken, durch die ein lebendes Kind hindurch kann, auch wenn das Becken dazu erst künstlich aufgeschlossen werden muss. Als Hülfsoperationen kommen die (eventuell hohe) Zange, die Pubiotomie und der Kaiserschnitt in Betracht. Im Allgemeinen seien 75 mm Conj. vera die untere Grenze für diese Becken. Bei noch engeren Becken liege eine absolute Indikation zum Kaiserschnitte vor, wenn das Kind lebt und die Mutter die Operation voraussichtlich aushalten wird.

Die Leitung der Geburt bei engem Becken in der römischen Klinik ist also eine abwartende. Man hat damit 50% Spontangeburten erzielt. Bei sekundärer Wehenschwäche und im kleinen Becken stehendem Kopfe empfiehlt P. die Zange. Ein Versuch der hohen Zange soll auch vor einer Pubiotomie oder Sectio caesarea erlaubt sein. — Die prophylaktische Wendung hat natürlich in dem Programm eigentlich keinen Raum, sie wird jedoch angewendet hier und da bei Deflexionslagen. — Ob Pubiotomie oder klassischer Kaiserschnitt, sei von Fall zu Fall zu entscheiden, Regeln liessen sich dafür zur Zeit noch nicht aufstellen. Beide Operationen kommen nicht in Betracht bei zweifellos inficirten Frauen, es sei denn in Gestalt der Porro-operation bei absoluter Beckenenge. Bei Primiparen, wenn die Weichtheile nicht sehr dehnbar sind, macht P. die Pubiotomie nicht. Beide Operationen seien auch principiell nur in einer Anstalt auszuführen, wie denn P. überhaupt alle Frauen mit engem Becken nur in Anstalten entbunden wissen will. Er hat zu diesem Zwecke eine Art von poliklinischem Ueberwachungsdienst für Schwangere mit engem Becken eingeführt, der es ermöglicht, diese Frauen rechtzeitig der Klinik zuzuführen. Hierdurch würden die Fälle, dass Kreissende mit Beckenenge sub partu fieberten, sich auf ein Minimum verringern und damit auch die so fatalen Perforationen des lebenden Kindes. Im Allgemeinen ist P. geneigt, die Sectio caesarea der Pubiotomie vorzuziehen, ganz besonders, wenn an der Erhaltung des Kindes viel gelegen ist. Damit spricht er eigentlich das Verdikt über die Pubiotomie aus, denn auch diese wird doch nur zur Erhaltung des Kindes unternommen. Durchaus nichts will P. von dem extraperitonäalen suprapubischen Kaiserschnitte wissen. Da es sich herausgestellt habe, dass dieser bei inficirten Kreissenden nicht gemacht werden darf, wozu dann die so einfache Technik des klassischen Kaiserschnittes mit seinen guten Erfolgen mit der complicirten des suprapubischen vertauschen? Die gereinigte Statistik des klassischen Kaiserschnittes weist unter P. eine Mortalität von nur 3% auf, die der Pubiotomie von 7%! — Auffallend wenig betont P. das Recht der Mutter, über die an ihr vorzunehmenden geburtshülflichen Operationen zu entscheiden. — Durchaus beibehalten will er die künstliche Frühgeburt, aber nicht vor der 36. Woche. Ganz besonders hat er in den letzten Jahren die künstliche Frühgeburt bei Erstgebärenden angewendet, während er Mehrgebärende eher zu dem neuen Regime zu überreden bestrebt ist, was ihm aber anscheinend nicht immer gelungen ist. R. Klien (Leipzig).

720. **Rückblick und Ausblick in der Therapie des engen Beckens;** von Dr. Scheffzek in Breslau. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVIII. 3. p. 536. 1909.)

In der Zeit vom 1. Jan. 1897 bis zum 31. Dec. 1907 wurden in der Breslauer Provinzial-Hebammen-Lehranstalt unter 11126 Geburten 1301 enge Becken beobachtet. Aus verschiedenen, zum Theile äusseren Gründen schaltet Sch. 290 Fälle aus und es blieben danach für die engere Betrachtung im Ganzen noch 1011 Fälle, in denen allen die Conj. diagonalis genau gemessen worden ist. Diese Fälle vertheilen sich auf 445 Erstgebärende und 566 Mehrgebärende.

Spontangeburten am normalen Schwangerschaftsende machten von 445 Erstgebärenden 274 Frauen oder 61.5% durch, von 566 Mehrgebärenden ebenfalls 274 oder 48.4%. In der unter Baumm's Leitung stehenden Anstalt gilt es als unbedingtes Axiom, die Geburt den Naturkräften zu überlassen und in jedem Falle einen Verlauf in Schädellage bis zum Aeussersten anzustreben. Dieses Bestreben und dieser Grundsatz war der Ausgangspunkt dazu, auch für die künstliche Frühgeburt die gleichen Verhältnisse herzustellen, wie für die Geburt am normalen Ende: einen prompten Eintritt der Wehen mit dem Geburtsmechanismus der Schädellage. Lange bevor die Abneigung gegen prophylaktische Wendung und hohe Zange die weiten Kreise ergriffen hatte, war in der Baumm'schen Anstalt das Vertrauen in diese Operationen erschüttert. Oft wurde als Frucht Tage langen Wartens und Kreissens doch noch spontan ein lebendes Kind geboren.

Das procentuale Verhältniss der einzelnen Operationen bei diesen 1011 Geburten betrug: Sectio caesarea 1.7%, künstliche Frühgeburt 23.9%, hohe Zange 3.7%, prophylaktische Wendung 0.7%, Perforation im Ganzen 4.4%, Perforation des lebenden Kindes 1.2%.

Die künstliche Frühgeburt spielte in der Geburtsleitung eine überragende Rolle. Aus der Summe von 256 Fällen legt Sch. den Betrachtungen über das enge Becken nur 242 Fälle zu Grunde. Er empfiehlt zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt das mit einer glyceringefüllten Thiermembran armirte Bougie, das sich in der Breslauer Anstalt als vorzügliches Werkzeug bewährt hat. Seine Anwendung ist besonders günstig für den erstrebenswerthen spontanen Geburtsverlauf in Schädellage. So verliefen 145 Geburten oder 60% spontan in Schädellage mit 123 lebenden und nur

22 todten Kindern. Es konnten 84.2% der spontan geborenen Kinder gesund aus der Anstalt entlassen werden. Bei den operativ beendeten künstlichen Frühgeburten wurden bei 97 51 todte Kinder oder 52.5% todt geboren. Von den 242 Müttern sind 3 gestorben, ohne dass diese Todesfälle der künstlichen Frühgeburt direkt zur Last gelegt werden müssten.

Nach Besprechung der übrigen operativen Eingriffe wendet sich Sch. zu den beckenerweiternden Operationen, die 27mal ausgeführt wurden, und zwar 9 Symphysiotomien, 5 Hebosteotomien und 13 Pubiotomien. Das Vertrauen zur Pubiotomie ist in der Folge immer mehr geschwunden. Sie erscheint als ein wenig chirurgisches Verfahren, weil der Enderfolg der Operation dem Zufall überlassen bleibt und man weder für einen günstigen spontanen Verlauf, noch für eine Vermeidung von Verletzungen einstehen kann. In dem extraperitonäalen Frank'schen Kaiserschnitt ist ein Verfahren gefunden, das allen Voraussetzungen der Sicherheit für Mutter und Kind entspricht und deshalb die Pubiotomie überflüssig erscheinen lässt.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

721. **Der Isthmus uteri und die Placenta isthmica, nebst einem Fall von Placenta praevia isthmica et cervicalis;** von Dr. Otto Pankow in Freiburg i. Br. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. 1. p. 23. 1909.)

P. wendet sich gegen Bayer, der auch in seiner neuesten Arbeit an der Zweitheilung des Uterus festhält. Dem gegenüber beruft sich P. auf die Untersuchungen von Aschoff und dessen Schülern, die die *Dreitheilung* des Uterus anatomisch zweifelfrei nachgewiesen hätten. Diese Dreitheilung in Corpus, Cervix und dazwischen liegendem Isthmus weise der Uterus in jedem Stadium seiner Entwickelung auf, das ausschlaggebende histologische Moment liege nicht in der Beschaffenheit der Muskulatur, sondern der Schleimhaut. Im übrigen sei es eine müssige Frage, ob man den Isthmus dem Corpus oder der Cervix zurechnen solle, er stelle eben einen Abschnitt für sich dar. Normaler Weise diene das Corpus ausschliesslich der Placentation, der Isthmus ausschliesslich der Haftung der Eihäute und seine Schleimhaut, die Drüsen vom Charakter der Corpusdrüsen aufweist, zeige in der Schwangerschaft eine vollständige deciduale Umwandlung. Die Cervix dagegen diene weder dem Ei noch den Eihäuten als Haftfläche und ihre Schleimhaut zeige auch als Ganzes keine decidualen Veränderungen. — Unter anomalen Verhältnissen könne sich jedoch das Ei primär und sekundär sowohl im Isthmus als auch in der Cervix einpflanzen: Placenta isthmica und cervicalis. Einen Fall letzterer Art, in dem die Placenta fast bis zum äusseren Muttermunde herab reichte, beschreibt P. ausführlich. Die Gravidität wurde durch mehrfache Blutungen im 5. Monat unterbrochen, die Placenta von ihrer tiefen Insertionstelle abgeschält; da aber trotz Tamponade es aus der Insertionstelle immer weiter blutete, wurde der Uterus supravaginal amputirt; Heilung. [Man fragt sich, warum nicht die vaginale Totalexstirpation gemacht wurde, um so mehr, als die Amputationslinie noch im Bereiche der cervikalen Placentastelle zu liegen kam. *Ref.*] Auch die klinischen Schlussfolgerungen Bayer's, dass sich alle Frauen mit isthmischer oder Cervikalplacenta verbluten müssten, treffen nicht zu, wie sich aus der Literatur nachweisen lässt. Selbstverständlich ist die Verblutungsgefahr um so grösser, je tiefer die Placenta sitzt, aber gerade diese Frauen haben in der Regel schon mehrere Blutungen in der Schwangerschaft gehabt, ehe die gefährliche kommt. — An und für sich ist, wie aus den Erfahrungen beim cervikalen Kaiserschnitte hervorgeht, auch der Isthmus, bez. die Cervix nicht jeder Contraktilität bar, aber bei Insertion der Placenta an diesen Stellen ist die Contraktilität deshalb ganz bedeutend herabgesetzt, weil das an und für sich dünne Gewebe mit reichlichen, grossen Blutgefässen durchsetzt ist. Aus diesem Grunde hält die Freiburger Klinik für die *reinen,* d. h. nicht infektionsverdächtigen Fälle von Placenta praevia am abdominalen Kaiserschnitte fest.

R. Klien (Leipzig).

722. **Ueber manuelle Lösung der reifen Placenta;** von Dr. Arnold Leo in Halle a. d. S. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. 1. p. 75. 1909.)

L. hat die Berichte über 52 klinische und 277 poliklinische manuelle Placentalösungen studirt. Zunächst wendet er sich gegen die Bumm'sche Forderung, die Extraktion der gelösten oder halb gelösten und die Lösung der noch völlig adhärenten Placenten gesondert zu betrachten. Er weist nach, dass das zwecklos und auch praktisch gar nicht durchführbar sei. Vielmehr komme es auf die Art der Adhärenz an. Auf diese geht L. des Näheren ein und bespricht ausführlich die verschiedenen Grade der sogen. Placenta accreta. Es sollen dabei die Zotten mehr passiv, in der Art der Veit'schen Zottendeportation in die mütterlichen Venen eindringen, so zwar, dass sie von den innerhalb der Decidua gelegenen intervillösen Räumen einfach weiter sich vorschieben in die Venen der Muskelschicht. Das könne geschehen in ganz umschriebenen Bezirken, aber auch auf grösseren Flächen; ebenso sei die Tiefe des Eindringens eine verschiedene. Eine aktive „individuelle Malignität“ des Eies brauche man zur Erklärung des Vorganges nicht anzunehmen. Jedenfalls liege der Grund zu einer „Verwachsung“ der Placenta viel häufiger in der Mutter als im Ei, vielleicht sogar immer. Dafür sprächen auch klinische Daten, so z. B., dass meist Mehrgebärende es sind, bei denen Placentaverwachsung vorkommt, dass es eine habituelle Placentaverwachsung giebt. — Tubenwinkelplacenten geben wahrscheinlich in Folge der schlechten

Contraktilität ihrer Insertionstelle, ebenso wie der allgemeinen Insufficienz der gesammten Uterusmuskulatur am häufigsten die Veranlassung zur manuellen Lösung der Placenta. Sehr viel werde aber in der Leitung der Nachgeburtsperiode gefehlt: allzu eifriges Massiren und voreilige oder zu häufige Expressionsversuche führen zu einer Uebermüdung und Insufficienz der Gebärmutter, eventuell auch zur Ausbildung eines strikturirenden Muskelringes, der die gelöste Placenta zurückhält. — Die Indikation zum Eingreifen wurde fast stets durch Blutung gegeben. Ohne einer verhängnissvollen Polypragmasie das Wort zu reden, betont L., dass leider oft zu spät gelöst wurde: denn es gingen von den operirten Frauen 3mal so viele (20) an Verblutungsanämie zu Grunde, als an Infektion (6). Im Allgemeinen betrug die uncorrigirte Morbiditätszahl 19%, die uncorrigirte Mortalitätszahl 2%. Das ist ein sehr gutes Resultat, besonders wenn man die einzelnen Krankengeschichten näher kennen lernt. Manche der Todesfälle waren überhaupt unabwendbar. — L. betont dann, dass die Hauptsache die Prophylaxe sei, und bespricht eingehend die Leitung der Nachgeburtsperiode, die Indikationen und die Technik der manuellen Placentalösung, wie sie in der Hallenser Klinik üblich geworden sind. Zieht man Gummihandschuhe an und zieht man nach der Desinfektion der äusseren Genitalien und der Scheide den Muttermund mittels Muzeux'scher Zangen bis zur Vulva herunter, dann brauche man sich vor einer wirklich nöthigen manuellen Placentalösung nicht zu scheuen.

R. Klien (Leipzig).

723. **Zur manuellen Placentalösung**; von Dr. Hans Meyer-Ruegg. (Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 2. 1909.)

Um die manuelle Placentalösung auch für den „ungeübten Ungeschickten" weniger schwer zu gestalten, schlägt M.-R. auf Grund eingehender eigner Erfahrung vor, mit dem Grundsatz zu brechen, dass die Extraktion erst nach erfolgter vollständiger Abschälung erfolgen dürfe. Im Gegentheil solle man, ohne allzutief in die Gebärmutterhöhle vorzudringen, so bald als möglich eine Handvoll der fast ausnahmelos zum Theil bereits gelösten Placenta zu erfassen suchen und sie als Handhabe für die übrige Lösung und Extraktion benutzen. Mit dem Zuge habe man einen Druck von oben zu verbinden in der Art des Credé'schen Handgriffes. Sollte das eventuell verwachsene Reststück der Placenta jetzt abreissen, so sei das nicht schlimm, im Gegentheil könne sich nun bei einem zweiten Eingehen in die Uterushöhle auch der weniger Geübte viel besser orientiren, weil ein grosser Theil der Gebärmutter jetzt besser retrahirt ist und der Rest der Placenta leichter als Vorsprung zu fühlen ist. Man gehe ja auch bei der klassischen Vorschrift meist 2mal in den Uterus ein. Durch diese Methode, die sich M.-R. in der Praxis sehr bewährt hat, wird auch die Infektionsgefahr herabgesetzt, gelingt es doch oft, ganz ohne Schälen auszukommen, auf jeden Fall werden topographisch klarere Verhältnisse geschaffen, die Ruhe geht dem Operateur nicht so leicht verloren.

R. Klien (Leipzig).

724. **Retention von Eihäuten und Placentaresten als Ursache des Wochenbettfiebers**; von Dr. Ernst Puppel. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXV. 2. p. 297. 1909.)

P. wendet sich gegen die Behauptung Winter's, dass von Eihaut- und Placentaresten kein septisches Wochenbettfieber ausgehen könne. P. führt 7 Krankengeschichten an, in denen es bei Eihaut-, bez. Placentarestretention zu länger dauerndem, hohem, in einigen Fällen wohl zweifellos septischem Fieber gekommen ist. 6 Frauen genasen nach Ausräumung, Ausspülungen, hydrotherapeutischen Proceduren u. A., eine starb an Pyämie. P. fordert in allen Fällen, in denen Fieber länger als etwa 3 Tage anhält und eine Retention von Eihaut- oder Placentaresten nicht sicher auszuschliessen ist, Austastung des Uterus. — Es will *Ref.* scheinen, als ob die Winter'schen Ausführungen zum Theil missverstanden worden seien; dass septische Endometritiden auch bei Eihautretention und bei zurückgebliebenen Placentaresten vorkommen, hat Winter gewiss nicht in Abrede stellen wollen.

R. Klien (Leipzig).

725. **Zur Verdauungsphysiologie des menschlichen Neugeborenen**; von S. Ibrahim. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 2. p. 95. 1910.)

Der Magensaft des Neugeborenen enthält eine auch auf emulgirtes Fett kräftig einwirkende Lipase. Das Saugen regt eine kräftige Speichelabsonderung an und der Speichel enthält ein kräftiges diastatisches Ferment (kein Rhodankalium und wohl auch keine Maltase.)

Dippe.

726. **Die osmotische Concentration der Säuglingsmilchmischung und ihre praktische Bedeutung**; von Dr. Engelmann und Dr. Kock. (Med. Klin. VI. 2. 1910.)

Unter den verschiedenen Nachtheilen der Kuhmilchverdünnungen gegenüber der Frauenmilch, ist die geringe osmotische Concentration vielleicht für die Resorption von besonderer Bedeutung. Während die Unterschiede bei der Vollmilch unbeträchtlich sind, ist z. B. die Concentration der Drittelmilch (1 Milch zu 2 einer wässerigen Milchzuckerlösung) erheblich geringer als die der Frauenmilch. E. u. K. stellten nun fest, dass dieser Unterschied durch Zusatz von Kochsalz sehr gut ausgeglichen werden kann. Auf 1 Liter Drittelmilch musste man 65—70 cg zufügen, dem entspricht für die Tagesmenge von 500—600 im ersten Monate die empirisch empfohlene „Prise Tafelsalz". Dass der Salzzusatz keinerlei Nachtheile hat, sondern auch

in anderen Beziehungen günstig wirkt, ist bekannt. Dippe.

727. **Ueber Beziehungen der Rhachitis zu den hämatopoetischen Organen.** 1. Mittheilung: *Die rhachitische Megalosplenie (Anaemia pseudoleucaemica infantum)*; von Dr. E. Archenheim und Dr. E. Benjamin. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVII. 5 u. 6. p. 529. 1909.)

Diese Anaemia pseudoleucaemica entwickelt sich im frühesten Kindesalter zwischen dem 7. und 16. Monate und überschreitet nur sehr selten das 2. Lebensjahr. Die Kinder sind sehr blass strohgelblich, bieten deutliche Zeichen von Rhachitis und einen grossen Milztumor dar. In seltenen Fällen geht die Sache gut aus, meist sterben die Kinder an dazutretenden Krankheiten, oder unter den Erscheinungen schwerster hämorrhagischer Diathese.

Nach den Untersuchungen A. u. B.'s beruht diese Anämie „auf einem schon bei uncomplicirter Rhachitis vorkommenden degenerativen Knochenmarkprocess. Sie ist daher keine selbständige Erkrankung, sondern nur dessen Fortsetzung, die pathologisch-anatomisch zur myeloiden Umwandlung in den Organen führt. Dieser Knochenmarkprocess besteht in einer lymphoiden Degeneration mit Markerythroblastose: dementsprechend findet sich im Blut eine Reduktion der Polynucleären und frühzeitiges, reichliches Auftreten von Erythroblasten (Reizungserythroblastose) bei nicht obligat herabgesetzter Erythrocyten- und nicht obligat vermehrter Leukocytenzahl. Die grossen Mononucleären sind meist vermehrt."

A. u. B. empfehlen derartige Zustände einfach als *rhachitische Megalosplenie* zu bezeichnen. Dippe.

728. **Le Kala Azar infantile**; par Ch. Nicolle. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 5. 6. p. 361. 441. 1909.)

In Tunis und wohl auch im südlichen Italien besteht eine besondere Infektionskrankheit bei Kindern, meist im 2. Lebensjahre. Sie ist charakterisirt durch schwere Anämie, Abmagerung, Schwellung der Milz, weniger der Leber, wechselnde Oedeme, unregelmässige Temperatursteigerungen, Pulsbeschleunigung, Verdauungsstörungen, Mononucleose, häufig auch Hämophilie, Blutungen in das Zahnfleisch, Purpura. Der Verlauf ist sehr chronisch. Die 11 bekannten Fälle endeten alle mit dem Tode. Im Punktionssafte der Milz und Leber lässt sich leicht ein dem Parasiten des Kala Azar morphologisch gleicher Parasit nachweisen. Im peripherischen Blute ist er nur zuweilen anzutreffen. Bei der Sektion findet sich der Parasit ausserdem noch in Menge im Knochenmark, bald frei, bald in den grossen mononucleären Zellen. Die einzige Unterscheidung von dem Kala Azar Indiens liegt in dem jugendlichen Alter der Kranken. Bisher wurde der infantile Kala Azar mit der Anaemia splenica zusammengeworfen. Es gelingt, den Parasiten auf einem Nährboden zu züchten, der Wasser, Seesalz, Gelatine und Kaninchenblut enthält. Er lässt sich auf Hunde und Affen übertragen, bei Affen ruft er ähnliche Erscheinungen wie beim Menschen hervor. Kala Azar infantilis ist eine *Infektionskrankheit des Hundes*, die auf Kinder übertragbar ist. Von 222 Hunden in Tunis erwiesen sich 4 als inficirt, der Verlauf der natürlichen Infektion bei Hunden scheint gutartig zu sein, die Diagnose ist mangels klinischer Symptome bei den Hunden schwierig, die Prophylaxe daher zur Zeit kaum möglich. Walz (Stuttgart).

VII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

729. **Die Gefahren der Narkosen bei künstlich verkleinertem Kreislauf**; von Dr. E. Gräfenberg. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 5. 1910.)

In der Kieler Frauenklinik hat man mit dem Verfahren von Klapp (Narkose bei abgeschnürten Gliedern) schlechte Erfahrungen gemacht. Es traten nach den Operationen so häufig Thrombosen auf, dass man von weiteren Versuchen Abstand genommen hat. Dippe.

730. **Ueber Radiumwirkung auf maligne Tumoren**; von Dr. A. Caan. (Beitr. z. klin. Chir. LXV. 3. 1910.)

C. berichtet über die im Heidelberger Institute für Krebsforschung gesammelten Erfahrungen. Die therapeutischen Versuche befinden sich noch im Anfangsstadium; denn 130 Fälle bilden zwar eine recht beträchtliche Zahl, immerhin aber reichen sie noch nicht aus, um ein sicheres Urtheil abgeben zu können. Die Versuche erstrecken sich erst auf einen Zeitraum von ca. $^1/_2$ Jahr. „Von dem Begriff „Heilung" könnte also schon aus diesem Grunde nicht die Rede sein, wie wir überhaupt von vornherein betonen wollen, dass wir an dem Radium kein specifisches Mittel gegen bösartige Geschwülste besitzen, wohl aber ein heroisches Mittel, um lokal den Kampf gegen das Carcinom mit einigen Aussichten auf Erfolg aufzunehmen. Wir können also zunächst nur von vorläufigen Erfolgen, keineswegs aber von Dauerheilungen sprechen, und dies allein bedeutet schon einen bemerkenswerthen Fortschritt in der Therapie der bösartigen Geschwülste." In ca. 50% von 130 Fällen hatte die Radiumbehandlung einen nennenswerthen Erfolg (Verflüssigung, Erweichung und Schrumpfung der Tumoren, Hebung des subjektiven Befindens) zu verzeichnen, der besonders bei der Behandlung maligner Lymphome in hervorragendem Maasse zum Ausdrucke kam. In den wenigsten Fällen handelte es sich um eine ausschliessliche Radiumbehandlung, und C. weist ausdrücklich darauf hin, dass die Erfolge

bei alleiniger Radiumbehandlung weit hinter den bei combinirter Behandlung erzielten Erfolgen zurückstehen, mochte diese nun in Röntgenbestrahlung oder in Fulguration, medikamentöser Behandlung, in neuester Zeit auch Forestisirung und Toxinbehandlung (zunächst mit dem Schmidt'schen Antimeristem) bestehen. P. Wagner (Leipzig).

731. **Zur Statistik der Extremitätensarkome;** von Dr. G. Piperata. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. 1909.)

Die Arbeit beruht auf 142, in den Jahren 1894—1907 in der 2. chirurg. Klinik in Wien beobachteten Fällen von *Extremitätensarkom.* 46mal handelte es sich um Weichtheilsarkome. Unter den Knochen war am häufigsten (30mal) das Femur ergriffen. Die Sarkome wurden meist im Alter zwischen 15 und 35 Jahren beobachtet. 38 Kranke führten die Entstehung ihres Leidens auf ein Trauma zurück. Was die *Operation* anlangt, so wurde bei Sarkomen der langen Röhrenknochen in der Regel die radikale Methode, d. h. Amputation des erkrankten Knochens, Exartikulation im nächst höheren Gelenke, bez. Amputation über dem nächst höheren Gelenke angewandt. Von den 142 Kranken leben noch 26, darunter 15 Kranke ohne Recidiv 4—14 Jahre nach der Operation.

P. Wagner (Leipzig).

732. **Ueber Adamantinome, insbesondere ihre operative Behandlung;** von Dr. S. Kinoshita. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. 1909.)

Da *Adamantinome seltene Kiefergeschwülste* sind, theilt K. 4 Fälle mit.

Bei allen 4 Kr. wurde die schonendere Exstirpation vorgenommen. In 2 Fällen traten nachträglich lokale Recidive ein, die wieder erfolgreich exstirpirt wurden. Der eine Kr. war nach 7 Jahren noch recidivfrei; in dem letzten Falle ist die recidivfreie Zeit nach der Operation noch zu kurz für ein sicheres Urtheil bezüglich der Dauerheilung.

Jedenfalls müssen die Adamantinome gründlich mit Hammer und Meissel entfernt werden, und dürfen nicht nur mit dem scharfen Löffel ausgekratzt werden. P. Wagner (Leipzig).

733. **Beitrag zur Kenntniss der menschlichen Aktinomykose;** von Dr. H. Shiota. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CI. 3 u. 4. 1909.)

Die ausführliche klinische und bakteriologische Arbeit Sh.'s gründet sich auf 55 Fälle, wovon er 49 selbst genau beobachten konnte, während er die übrigen nur zur Ergänzung verwerthete. Auf Grund dieser ausgedehnten Erfahrungen kommt Sh. zu folgenden Schlüssen: „1) Die Aktinomykose des Menschen wird durch mehrere, mindestens 2 Species von Aktinomyces und deren Varietäten hervorgerufen. 2) Ein vollständiger Uebergang der einen Species in die andere ist nicht möglich. Bei Aktinomyces Israeli wird Lufthyphenbildung wie bei Aktinomyces Bostroemi und dessen Abarten niemals beobachtet. 3) Die Aktinomycesspecies haben verschiedene geographische Verbreitung und können je nach den äusseren Umständen verschiedene Variationen zeigen. 4) In Japan, besonders in der Umgebung von Tokyo, prävalirt hauptsächlich eine Varietät von Aktinomyces Israeli, seltener ist die dem Actinomyces albidoflavus ähnliche Abart des Aktinomyces Bostroemi. 5) Die direkt in den Kaninchenkörper übertragene Pilzdruse einer Varietät von Aktinomyces Israeli bleibt über 1 Jahr am Leben. 6) Die Reincultur derselben Species verursacht im Kaninchenleibe eine eitrige, granulirende Entzündung, die bis zu einem gewissen Grade fortschreitet und dann in Rückbildung und Abkapselung übergeht. Die inoculirten Pilze selbst vermehren sich nicht merklich, können aber über 2 Jahre am Leben bleiben. 7) Die entzündungserregende Virulenz ist je nach Species und Stamm ziemlich verschieden. An Luftzutritt gewöhnte Stämme verlieren nicht immer ihre Virulenz. 8) Die Kolben entstehen im Kaninchenkörper mit der Reincultur Sh.'s meist erst nach 3 Wochen. Sie sind als Reaktionsprodukte des lebenden Pilzes zu betrachten. Zu ihrer Bildung scheint das Vorhandensein animalischer Flüssigkeit nothwendig zu sein. 9) Die Aktinomykose dringt in den menschlichen Körper wahrscheinlich mit pflanzlichen Fremdkörpern ein, doch ist die Möglichkeit, dass der auf einem gesunden Menschen haftende Pilz ohne Hülfe eines Fremdkörpers oder mit derselben in das Gewebe eindringen kann, nicht zu leugnen, sondern wahrscheinlich. 10) Das klinische Bild der von den verschiedenen Species und Varietäten erzeugten Aktinomykose ist trotz seiner grossen Mannigfaltigkeit ein einheitliches. 11) Das sogen. Aktinomykom ist nicht als grundsätzlich verschiedene Form zu betrachten, sondern es kann unter Umständen wie die gewöhnliche Form verlaufen. 12) Zu klinisch-diagnostischen Zwecken genügt die mikroskopische Untersuchung der Pilzdrusen. 13) Man darf auf die Heilwirkung des Jodkaliums nicht zu viel vertrauen. Die Hauptsache bei der Behandlung ist die Eliminirung der Pilzmassen aus dem erkrankten Körper. Sie wird erreicht durch Incision und Auskratzung der Krankheitsherde. Sind die letzteren klein und circumscript, ist es besser, sie zu exstirpiren. Injektionen von 3—5proc. Lapislösung leisten, besonders bei der hartinfiltrirten Form, gute Dienste. Für manche Fälle von Gesichtsaktinomykose passt diese Methode besonders gut; sie erspart den operativen Eingriff und ergiebt ein gutes kosmetisches Resultat."

P. Wagner (Leipzig).

734. **Ueber lebensbedrohliche Magen- und Duodenalblutungen;** von Dr. H. Finsterer. (Beitr. z. klin. Chir. LXV. 3. 1910.)

Mittheilung von je einem Falle aus der v. Hacker'schen Klinik; Operation; Heilung.

Die von Leube und von v. Mikulicz aufgestellten Indikationen hinsichtlich der chirur-

gischen Behandlung der Magenblutung bestehen im Grossen und Ganzen auch heute noch zu Recht: bei akuter, einmaliger Magenblutung interne Behandlung mit vollkommener Ruhigstellung des Magens; nach neuerlicher oder chronisch in kleineren Mengen sich wiederholender Blutung wegen der Gefahren schwerer Anämie *operative Behandlung.* Als operative Maassnahmen kommen in Betracht: Die *Excision* des Geschwürs bei günstigem Sitze (Pylorus, kleine Curvatur). Wenn diese nicht möglich ist, die *Unterbindung der blutenden Gefässe* nach Eröffnung des Magens oder die *Unterbindung der zuführenden Kranzarterien* nach Witzel. Die *Gastroenterostomia retrocolica post.* ist beim Sitze des Ulcus am Pylorus angezeigt, wünschenswerth beim Ulcus an der kleinen Curvatur zur Erzielung eines prompten Abflusses des Mageninhaltes (wegen Pylorospasmus). Eine blutstillende Bedeutung kommt ihr bei den kleinen, nicht die ganze Dicke der Magenwand einnehmenden Ulcera zu, während bei den callösen Geschwüren ein Erfolg nicht zu erwarten ist. Zur Vermeidung der wegen der Anämie gefährlichen Narkose soll entweder die Lokalanästhesie oder die Lumbalanästhesie verwendet werden. P. Wagner (Leipzig).

735. **Experimenteller Beitrag zur Pathogenese des Ulcus rotundum des Magens;** von Dr. G. Zironi. (Arch. f. klin. Chir. XCI. 3. 1910.)

Die von Z. an Kaninchen angestellten Versuche ergaben: 1) dass die subdiaphragmatische Vagusresektion im Stande ist, ein Magengeschwür zu erzeugen, dessen makro- und mikroskopische Charaktere sich denjenigen des runden Geschwürs beim Menschen stark nähern; 2) Dass ein solches Geschwür sich bei 63% der operirten Thiere vorfindet und nur in sehr seltenen Fällen eine Neigung zur Ausheilung zeigt; 3) dass man es vom 3. Tage nach der Operation bis zum 9. Monate, Maximum der Periode, während welcher die Thiere am Leben gehalten wurden, vorfindet; 4) dass die künstlich verursachte und eine gewisse Zeit hindurch unterhaltene Anämie nie ohne subdiaphragmatische Vagusresektion ein Magengeschwür oder eine andere makroskopische Verletzung der Magenschleimhaut verursacht hat; 5) dass die experimentelle Anämie den Zustand der bereits bestehenden Geschwürsbildungen verschlimmert; 6) dass bei schon bestehender Anämie durch die Vagusresektion das Magengeschwür nicht häufiger erzeugt wird, als bei Kaninchen, die sich in normalem Zustande befinden, wohl aber eine grössere Intensität besitzt. P. Wagner (Leipzig).

736. **Ueber den Begriff „Bruchanlage“ in der Praxis;** von Prof. Sprengel. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 551. 1909.)

Verspäteter und ausgebliebener Descensus eines Hodens machen Offenbleiben des Proc. vaginalis wahrscheinlich, sind demnach als Bruchanlage zu bezeichnen. Das totale oder partielle Offenbleiben des Proc. vaginalis ist an sich klinisch nicht erkennbar; es ist ein anatomisch, aber nicht klinisch zu verwerthender Begriff. Alle Schlüsse, die aus dem Verlaufe und der Richtung des Leistenkanals, der Weite des äusseren Leistenringes auf die Wahrscheinlichkeit einer drohenden Bruchentwickelung gezogen werden, müssen als in hohem Maasse unzuverlässig bezeichnet werden, da es einerseits feststeht, dass trotz anscheinend ungünstiger anatomischer Verhältnisse ein Leistenbruch keineswegs zu entstehen braucht, andererseits die statistischen Feststellungen darüber, in welchem Zahlenverhältnisse bei Vorhandensein anscheinend ungünstiger anatomischer Verhältnisse Brüche thatsächlich entstehen, nur ein geringes Ueberwiegen der Gefahrenquote zu Ungunsten der Bruchanlage erkennen lassen, das zur prognostischen Beurtheilung im Einzelfalle nicht ausreicht. Aus den vagen Begriffen allgemeiner Muskelschwäche oder verminderter Resistenzfähigkeit der suspendirenden bindegewebigen Elemente irgendwelche Schlüsse für die Entwickelung von Hernien im Einzelfalle ziehen zu wollen, ist unzulässig. Als innerhalb gewisser Grenzen brauchbarer klinischer Begriff ist die Kocher'sche Lehre vom „Bruchsackkegel“, von Anderen als weiche Leiste, pointe de hernie bezeichnet, anzusehen, mit der ausdrücklichen Betonung, dass die Kocher'sche Definition nicht allgemein anerkannt ist, und dass auch bei dieser Art der Disposition die Entwickelung einer Hernie keineswegs mit Sicherheit zu erwarten, oder nach den bisherigen Beobachtungen ziffernmässig zu berechnen ist. Wir haben also über den Begriff der Bruchanlagen die schwankendsten, in der verschiedensten Richtung wechselnden Definitionen. Wir wissen nicht, welches die prognostische Bedeutung der Bruchanlagen ist. Wir sind nicht im Stande, im Einzelfalle auseinander zu halten, welche Bedeutung dem traumatischen Moment, welche Bedeutung der Bruchanlage zukommt. Wir können noch viel weniger die Grenzen beider auseinander halten. P. Wagner (Leipzig).

737. **Zur Radikaloperation nicht eingeklemmter Hernien;** von Dr. L. Imfeld. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 1 u. 2. 1909.)

Grosse statistische Arbeit über 454 *nicht eingeklemmte Hernien,* die von 1900—1903 in der Kocher'schen Klinik operirt wurden. Die Operirten wurden nach 5—8 Jahren nachuntersucht. In den meisten Fällen handelte es sich um äussere Leistenbrüche beim männlichen Geschlechte. Am häufigsten wurde nach der Methode der Kocher'schen Invaginationsverlagerung operirt. Für die äusseren oder indirekten Inguinalhernien ergab diese Methode 95.2% Dauerheilungen. Auch für die Herniae crurales war das Resultat dieser Methode ein sehr gutes mit 94.45% Dauerheilungen. Zählt man alle 3 Arten von Hernien (ing. ext. und int. und crural.) zusammen, so ergiebt sich, dass 247 Hernien nach der Invaginationsverlagerungs-Methode operirt wurden mit zusammen 14 Recidiven, was 5.6% Recidiven oder 94.4% Dauerheilungen entspricht. 2 Operirte starben (0.44% Mortalität). Die Ursachen waren Unregelmässigkeiten in Technik und Asepsis; beide Male war von Assistenten operirt worden. G. Wagner (Leipzig).

738. **Ueber eine ungewöhnliche Ursache der Brucheinklemmung;** von Prof. Blauel. (Beitr. z. klin. Chir. LXV. 3. 1910.)

Mittheilung aus der v. Bruns'schen Klinik: 30jähr. Kr. mit Einklemmung eines Leistenbruchs durch Einkeilung verkalkter Mesenterialdrüsen in die Bruchpforte. Ein Incarcerationsvorgang dieser Art scheint bisher nicht bekannt zu sein. Bl. hat in der Literatur nur eine Mittheilung über eine ähnliche Complikation eines Leistenbruches durch eine Mesenterialdrüse finden können.

Jedenfalls ergiebt sich aus der Beobachtung Bl.'s die Thatsache, dass Mesenterialdrüsen, die in einen Bruchsack gelangt sind, nicht nur, wie schon als Ausnahme bekannt war, ein Repositionshinderniss bilden können, sondern dass unter besonderen Umständen es auch zu einer *Darmeinklemmung durch Mesenterialdrüsen* kommen kann. Zu diesen begünstigenden Umständen gehört das Vorhandensein eines Drüsenpaketes und vor Allem eine Verkalkung der einzelnen Drüsen.

P. Wagner (Leipzig).

739. **Die Einklemmung einer kurzen Darmschlinge im inneren Leisten-, resp. Schenkelringe;** von Prof. Riedel. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 1. 1910.)

In Preussen starben bis vor Kurzem noch 2000 Menschen jährlich an eingeklemmtem Bruche. Das brauchte nicht zu sein, wenn besser aufgepasst und öfter operirt würde. Schwierig zu erkennen sind zuweilen die Einklemmungen kurzer Darmschlingen im proximalen Theile des Bruchkanales. Diese Einklemmung kann ohne sonderliche Veranlassung, wahrscheinlich durch einen Hustenstoss erfolgen. Es bildet sich dann eine wallnuss- bis kleinapfelgrosse Geschwulst an der Innenseite der Bauchwand, gegenüber dem inneren Leisten- oder Schenkelringe, die bald in die Tiefe zurücktritt. Erbrechen, peristaltische Bewegungen, die nach und nach aufhören. An der äusseren Bruchpforte und so weit man in den Bruchkanal hineinfühlen kann, nichts Besonderes. Dippe.

740. **Ueber isolirte Brucheinklemmung des Wurmfortsatzes;** von Dr. Cl. Schnitzer. (Beitr. z. klin. Chir. LXII. 1. 1909.)

Es gehört nicht zu den Seltenheiten, dass bei Bruchoperationen die Appendix mit Netz oder anderen Eingeweidetheilen zusammen im Bruchsack gefunden wird; wesentlich seltener bildet der Wurm *allein* den Inhalt von Brüchen. Honsell hat 1903 vier Fälle von isolirter Brucheinklemmung des Wurmfortsatzes aus der v. Bruns'schen Klinik veröffentlicht; Schn. berichtet über 6 weitere isolirte Appendixeinklemmungen aus der Tübinger Klinik. Honsell hat damals in der Literatur nur 17 einwandfreie Fälle dieser Art finden können; Schn. hat 22 weitere Fälle hinzugefügt. Die Ansicht Sonnenburg's, dass die Brucheinklemmung des Wurmfortsatzes auf eine vorausgegangene Appendicitis zurückzuführen sei, trifft bei keinem dieser Fälle zu, und die Möglichkeit der *primären Einklemmung* des Processus wird jetzt auch von allen Aerzten als erwiesen betrachtet. Aus den klinischen Erscheinungen eine sichere *Diagnose* zu stellen, ist bisher noch nicht möglich. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht: Netzbruch, Littre'sche Hernie und Appendicitis im Bruchsack. Eine sichere Entscheidung kann wohl erst nach Eröffnung des Bruchsackes getroffen werden, und selbst da ist ein Irrthum noch nicht ausgeschlossen. Die *Prognose* kann bei dem guten Verlauf der Erkrankung in allen mitgetheilten Fällen (operative Behandlung vorausgesetzt) wohl in der Regel günstig gestellt werden. *Operativ* empfiehlt Schn. für alle Fälle die *Appendektomie,* der fast immer der völlige Verschluss der Bruchpforte angeschlossen werden kann. P. Wagner (Leipzig).

741. **Erfahrungen an 100 eingeklemmten Brüchen;** von Dr. J. van Assen. (Beitr. z. klin. Chir. LXV. 2. 1909.)

Die in der Lanz'schen Klinik operirten Brüche waren 33 Leisten-, 60 Schenkel-, 4 Nabelhernien, sowie 1 Hernia epigastrica. Als Bruchinhalt fand sich 22mal lediglich Netz; 8mal lag ein Darmwandbruch vor; 8mal war die Appendix vermiformis im Bruche. In 7 Fällen wurde bei der Operation ein leerer Bruchsack gefunden. Bei 6 Schenkelbrüchen musste eine Laparotomie gemacht werden. In 32 Fällen wurde Omentum, 2mal eine Appendix epiploica, 8mal Darm resecirt. 8mal wurde ein Serosadefekt übernäht; in 8 Fällen wurde die Appendix vermiformis weggenommen. Nur 2 Kranke starben (1.66% Mortalität).

van A. stellt folgende Schlusssätze auf: „Jeder eingeklemmte Bruch soll ohne Taxisversuche, sobald wie möglich operirt werden, da selbst in den ersten Stunden eine Taxis schon gefährlich sein kann, ohne dass man dies immer zuvor constatiren kann, während die Resultate der Operation beinahe ideale sind. Bei florider Lues und Infektion des Operationsfeldes, soll man, wenn möglich, die Taxis versuchen, ehe man zur Operation übergeht. Bei kleinen Kindern versuche man, wenn keine beunruhigenden Allgemeinerscheinungen bestehen, ob durch Hochlagerung des Beckens nicht eine Spontanreduktion erzielt wird. Eingeklemmte Brüche sollen im Allgemeinen unter Lokalanästhesie operirt werden." P. Wagner (Leipzig).

742. **Thierversuche zu der Frage der „zwei Darmschlingen im eingeklemmten Bruche", der retrograden Darmincarceration, der „Hernie en W", der Gangrän der Verbindungsschlinge;** von Dr. C. Lauenstein. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCIX. 3—6. 1909.)

Das Ergebniss der Thierversuche steht im Wesentlichen im Einklange mit dem, was die klinische Beobachtung bisher an Gesichtspunkten zur Erklärung der Ernährungsstörungen an abgeschnürten Darmschlingen geliefert hat. Wenn von einer Gesetzmässigkeit die Rede sein kann, dann ist es die, dass bei der Versuchsanordnung der „Hernie en W" in der Regel, ob Zug daneben angewendet wird oder nicht, ob die Verbindungsschlinge stark mit Inhalt gefüllt ist oder nicht, die beiden äusseren Schlingen wesentlich schwerer in ihrer Ernährung beeinträchtigt werden als die Verbindungsschlinge, dass nur ausnahmeweise die Verbindungsschlinge allein schwer geschädigt gefunden

wird, und dass es gleichfalls nur als Ausnahmebefund gelten kann, dass alle 3 Schlingen gangränös sind. P. Wagner (Leipzig).

743. **Zur Pathologie und Therapie der Nabelhernien der Erwachsenen;** von Dr. E. Ruge. (Arch. f. klin. Chir. XCI. 1. 1909.)

R. hat das Körte'sche Material bearbeitet:

60 Nabelhernien bei Frauen und 19 bei Männern. Die Kr. standen im Alter zwischen 19 und 86 Jahren, unter den 79 Kranken waren 72 Fettleibige. Die Hernie war meist erst in höherem Lebensalter entstanden. Das auslösende Moment war meist eine Häufung von Schwangerschaften. Die Hernie entstand fast stets unter dem Einflusse starker Presswehen. 52 Hernien waren incarcerirt, und unter diesen wieder 9 mit completer Gangrän. 14 Operationen endeten tödtlich, und zwar 7 bei eingeklemmten, 7 bei gangränösen Hernien; 7mal erfolgte der Tod an Herzinsufficienz. 8 Kranke blieben ungeheilt, 57 genasen nach der Operation. Von 35 nachuntersuchten Operirten waren 26 bis zu 10 Jahren recidivfrei.

Betreffs der therapeutischen Erfahrungen über die *Radikaloperation der Nabelbrüche* hat sich die eine Folgerung als ziemlich sicher herausgestellt: Je besser die Muskulatur der geraden Bauchmuskeln erhalten ist, um so grössere Aussichten hat die Radikaloperation, die grundsätzlich darin zu bestehen hat, die Muskulatur der Recti abdominis aneinander zu bringen. Diese Methode giebt bei einigermassen kräftigen Leuten der mittleren Jahre einen Dauerheilungsprocentsatz von 93. Ist, wie leider so häufig, die Degeneration und Auffaserung der Muskulatur soweit vorgeschritten, dass ihre Naht sich nicht mehr ausführen lässt, so sinkt sofort die Aussicht auf Radikalbeseitigung der Hernie um ein Beträchtliches, auch wenn es gelingt die vordere und hintere Rectusscheide isolirt in Etagen zu nähen. Die auf diese Weise noch erzielten Dauerheilungen betragen 70%. Die weitere Erfahrung aber ist ebenfalls zu beachten, dass es im Allgemeinen nicht genügt, die Operirten einige Monate nach der Operation zu beobachten und sie dann bei intaktem Operationsgebiete für dauernd geheilt zu erachten. Solange die schwere Fettsucht der Bauchdecken, an der die meisten dieser Kranken leiden und die in der Aetiologie der Nabelbrüche die ausschlaggebende Rolle spielt, fortbesteht, ist jederzeit die Gefahr des Recidivs vorhanden. Rückfälle sind noch 7 Jahre nach der Operation beobachtet worden. P. Wagner (Leipzig).

744. **Zur Verwendung der freien Periostplastik bei der Operation von Bauchwandhernien;** von Dr. A. Läwen. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 4—6. 1909.)

L. hat bei einem 49jähr. Kr. mit 3mal recidivirter Hernia lineae albae durch eine ausgedehnte freie Periosttransplantation die ganze stark verdünnte Bauchwand im Bereiche der Bruchpforte verstärkt, die grosse Hernie bis jetzt zum Verschwinden gebracht und die mit ihr verbunden gewesenen schweren Magenbeschwerden beseitigt. Das Periost wurde den beiden Tibiae des Kr. entnommen. Eine nach mehr als 4 Monaten vorgenommene Nachuntersuchung ergab, dass die beiden grossen ausgespannten Periost;stücke in ihr neues Lager eingeheilt sind und zu einer bis jetzt anhaltenden Verstärkung der Bauchwand geführt haben. P. Wagner (Leipzig).

745. **Ueber den Einfluss des Opiums und Physostigmins auf die Darmnaht;** von Dr. Uyeno. (Beitr. z. klin. Chir. LXV. 1. 1909.)

Die Darmlähmung durch Opium und der Peristaltikreiz durch Physostigmin haben grossen Einfluss auf die Darmnaht; das Opium begünstigt die Entwickelung des Bindegewebes an den Stümpfen, während das Physostigmin den regenerativen Vorgang des Bindegewebes an den Stümpfen langsam und mangelhaft ablaufen lässt. Die amitotische Theilung der Darmepithelien zeigte in beiden Versuchsreihen unbedeutende Unterschiede. Die mitotische Theilung ist hingegen bei Opium gesteigert, bei Physostigmin herabgesetzt. Beide Mittel haben auf die Entstehung der Adhäsionen keinen nennenswerthen Einfluss. P. Wagner (Leipzig).

746. **Ueber das Schicksal der peritonäalen Adhäsionen und ihre Beeinflussung durch mechanische Maassnahmen im Thierexperiment;** von Dr. Uyeno. (Beitr. z. klin. Chir. LXV. 2. 1909.)

Auf Anregung von Küttner hat U. an 8 Kaninchen erst durch Jod-Säuren- oder Alkalienbehandlung Verwachsungen erzeugt, diese dann durch Relaparotomie festgestellt, die Fadenschlingen entfernt und dann durch Massage versucht, die Adhäsionen zu lösen. Bezüglich der Methode und der Art ihrer Anwendung ist zu bemerken, dass U. hauptsächlich Streichen, Kneten, Reibungen und Bewegungen an den Bauchdecken 20—30 Minuten lang ausübte. Der Erfolg dieser scheinbar einfachen, aber sehr mühsamen und zeitraubenden Experimente bestand in 4 partiellen, 1 fast vollständigen und 3 ganz vollständigen Ablösungen der erzeugten Adhäsionen. In welchem Grade beim Menschen die Massage Anwendung zur Lösung der peritonitischen Adhäsionen finden kann, lässt sich aus diesen Versuchen nicht entscheiden. Doch steht fest, dass, je energischer die Behandlung ist, desto wirksamer auch der Erfolg sein wird. Von der Anregung der Peristaltik durch Physostigmin und der dadurch zu erwartenden Lösung der Adhäsionen hat U. keinen Erfolg gesehen.

P. Wagner (Leipzig).

747. **Ueber Pankreaserkrankungen;** von Dr. Wilhelm Hagen in Nürnberg. (Würzb. Abhandl. IX. 12. 1909.)

Auf Grund von 7 Krankengeschichten werden 3 Haupttypen der Pankreaserkrankungen besprochen: *Pankreascysten, akute* und *chronische Pankreatitis.* Bei einer Cyste kann die Therapie nur chirurgisch sein. In dem beschriebenen Falle erreichte H. völlige Heilung durch Einnähen der Cyste in die Bauchwand. Auch bei der akuten Pankreatitis ist nur ein möglichst frühzeitiger,

möglichst radikaler operativer Eingriff von Nutzen. Dagegen ist bei der chronischen Form der Versuch einer internen Therapie durchaus berechtigt. Wenn auch gelegentlich durch einfache Probelaparotomie ein Erfolg erzielt wird, so ist streng genommen der Chirurg nur dann zu einem Eingriff verpflichtet, wenn es sich um einen Verschluss des Ductus pancreaticus, also um Komplikation mit Gallengangserkrankungen, handelt. Zweifellos wird das anschaulich geschriebene Schriftchen nicht nur dem Chirurgen, sondern auch dem Internen willkommen sein. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

748. **The diagnosis and surgical treatment of acute pancreatitis;** by John B. Deaver, Philadelphia. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 6. p. 829. 1909.)

Bei der *akuten Pankreatitis* erkennt D. die *chirurgische* Behandlung als Regel an. Ein frühzeitiger Eingriff ist bei sehr akutem Beginne nöthig, jedoch muss das Stadium des ersten Shocks vorüber sein. Man muss dem Körper Zeit geben, sich selbst vorzubereiten auf den Eingriff. Neben der abdominalen Operation bevorzugt D., wenn irgend welche Zeichen auf die Lokalisation von Entzündungserscheinungen in der Lendengegend weisen, die extraperitonäale, von einem Schnitte aus, ähnlich dem bei der Freilegung der Niere gebrauchten. In einem Falle, den D. schildert, wurde bei einer Gallensteinoperation die Diagnose auf Pankreasabscess gestellt, und der Eiter nach Schluss der Bauchwunde von der Lendengegend aus entleert. Nach Freilegung des Pankreas beschränkt sich D. gewöhnlich auf Drainage, weil er die radikale Entfernung des kranken Gewebes für unmöglich hält. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

749. **Zur Pankreaschirurgie;** von Dr. F. Rosenbach. (Arch. f. klin. Chir. LXXXIX. 2. 1909.)

Seit Garrè's erstem gut verlaufenem Falle sind bisher 18 Fälle von *subkutaner Pankreasverletzung* bekannt geworden; 12 Kr. wurden geheilt. Diesen Fällen fügt R. eine neue Beobachtung aus der Hildebrand'schen Klinik an. Bei dem 47jähr. Kr. wurden Incision, Tamponade und Drainage vorgenommen; *Heilung.* Der Vergleich dieses Krankheitsfalles mit den in der Literatur niedergelegten Fällen lehrt uns, dass wir auch jetzt noch nicht im Stande sind, eine sichere Diagnose auf eine isolirte Verletzung des Pankreas zu stellen. Besondere Symptome hat die Pankreasruptur im Grossen und Ganzen nicht aufzuweisen. In den meisten Fällen zeigt sie das Bild einer inneren Blutung oder peritonitischen Erkrankung. Die bisher erzielten Erfolge machen es uns zur Pflicht, sofort operativ einzugreifen; bei geringeren Verletzungen genügt die Tamponade; grössere Wunden sind wenn irgend möglich durch die Naht zu vereinigen, um einen Ausfluss des schädlichen Pankreassekretes zu verhindern.
P. Wagner (Leipzig).

750. **A new danger arising from the use of plated instruments in ophthalmic operations;** by W. C. Rockliffe. (Ophthalmic Review July 1909.)

R. erlebte eine Panophthalmie nach Kataraktextraktion, die er mit den üblichen Maassnahmen zu bekämpfen suchte. Bei der Ausspülung der vorderen Kammer entleerte sich ein Fremdkörper, der sich als ein Stück von der Platirung der benutzten Wecker'schen Scheere in der Grösse von $1^1/_2$ zu 1 mm erwies. R. stützt sich auf das übereinstimmende Urtheil eines anderen Londoner Ophthalmologen Bishop Harman und eines Dr. Croker von dem Polytechnischen Institute in London mit seiner Ansicht, dass das aus Nickel und Kupfer bestehende Splitterchen in der Salzlösung als Elektrode gewirkt und einen so heftigen Entzündungsreiz ausgeübt haben könnte, dass er die Panophthalmie verursacht hätte. Da die Wunde am Tage nach der Operation schon belegt schien, eine aus der Vorderkammer von dem Orte des Fremdkörpers ausgehende Entzündung aber nicht beobachtet worden ist, so scheint die Erklärung recht gesucht. Wie dem auch sei, jedenfalls warnt R. wohl mit Recht vor dem Gebrauche platirter Instrumente bei Augenoperationen.
F. Schoeler (Berlin).

751. **Primary glaucoma in young patients;** by A. Hugh Thompson. (Ophthalmic Review June 1909.)

Th. giebt die kurzen Krankengeschichten von 4 jugendlichen Glaukomkranken von 11—33 Jahren. In allen Fällen war die vordere Kammer tief, die Hornhaut schien grösser als gewöhnlich. Der Verlauf war ein chronischer mit subakuten Exacerbationen. Die Papille war in einem Falle noch nicht, in den anderen Fällen deutlich excavirt. Die Iridektomie brachte den Process anscheinend zum Stillstande. Da Th. diese Fälle mit keiner der gebräuchlichen Glaukomtheorien zu erklären weiss, so fordert er zur weiteren Veröffentlichung aller gleichartigen Fälle in der Ophthalmic Review auf, um womöglich zu einer Klärung der Ansichten über diese Form des Glaukoms zu kommen. F. Schoeler (Berlin).

752. **On the treatment and prognosis of primary glaucoma;** by Odilio Maher. (Ophthalmic Review July 1909.)

M. führt die Iridektomie beim chronischen Glaukom nur in solchen Fällen aus, in denen er wegen des seit kurzer Zeit bestehenden glaukomatösen Zustandes hofft, den Filtrationswinkel durch sie wieder herzustellen. Bei längerem Bestehen des chronischen Glaukoms räth er eine cystoide Vernarbung anzustreben, von der er bessere Resultate gesehen hat. Er beschreibt seine Art, in meist zweizeitigem Vorgehen eine cystoide Vernarbung zu schaffen. F. Schoeler (Berlin).

B. Medicinische Bibliographie des In- und Auslands.

Sämmtliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1909.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

(Meteorologie.)

Abderhalden, Emil, Weiterer Beitrag zur Kenntniss der b. d. partiellen Hydrolyse von Proteinen auftretenden Spaltprodukte. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 6. p. 401.

Abderhalden, Emil; Franz Frank u. Alfred Schittenhelm, Weiterer Beitrag zur Frage nach d. Verwerthung von tief abgebautem Eiweiss im thierischen Organismus. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 2 u. 3. p. 215.

Abderhalden, Emil, u. Oskar Frank, Weiterer Beitrag zur Frage nach d. Verwerthung von tief abgebautem Eiweiss im thier. Organismus. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 2. p. 158. 1910.

Achard, Ch., et Aynaud, Altérations morphologiques des globulins. Arch. de Méd. expérim. XXI. 6. p. 754. Nov.

Ackermann, D., Ein Fäulnissversuch mit lysinfreiem Eiweiss. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 2. p. 91. 1910.

Addari, Francesco, Sulla presenza di glicogeno nel rene normale dei mammiferi. Rif. med. XXVI. 3. 1910.

Amblard, Albert, L'opsiurie dans ses rapports avec les cures de diurèse. Revue de Méd. XXIX. 12. p. 897.

Aschoff, L., Zur Morphologie d. lipoiden Substanzen. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLVII. 1. p. 1.

Aufrecht, Ueber eine neue Schnellmethode d. Eiweissbestimmung im Harne. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 46.

Bang, Ivar, u. Gösta Bohmannson, Zur Methodik d. Harnzuckerbestimmung. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 6. p. 443.

Barnes, A. E., The clinical estimation of acidosis. Brit. med. Journ. Jan. 29. 1910.

Benson, Robert L., and H. Gideon Wells, The study of autolysis by physico-chemical methods. Proceed. of the Soc. f. Biol. a. Med. VII. 1. p. 6.

Berg, Ragnar, Die Alkalescenz des Speichels. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 1. p. 67.

Berkeley, William X., A simple and inexpensive partable polygraph. New York med. Record LXXVII. 4. p. 140. Jan. 1910.

Biltz, Wilhelm, Ueber d. Adsorption von Eiweissstoffen. Biochem. Ztschr. XXIII. 1 u. 2. p. 27.

Björn-Andersen u. Marius Lauritzen, Ueber Säure- u. Ammoniakbestimmung im Urin u. ihre klin. Anwendung. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 1. p. 21.

Bottazzi, Phil., Action coagulante et peptolytique d'extraits pancréatiques. Arch. ital. de Biol. LII. 2. p. 180.

Bürker, K., Ein kleiner Universalspectralapparat. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 4. p. 295.

Buglia, G., Hängt d. Resorption von d. Oberflächenspannung d. resorbirten Flüssigkeit ab? Biochem. Ztschr. XXII. 1 u. 2. p. 1.

Burri, R., u. Ths. Nussbaumer, Ueber Oberflächenspannungs- u. Viscositätsbestimmungen b. Kuhmilch mit Verwendung d. *Traube*'schen Stalagmometers. Biochem. Ztschr. XXII. 1 u. 2. p. 90.

Butkewitsch, Wl., Ueber fermentative Ammoniakabspaltung in höheren Pflanzen. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 1. p. 103.

Carginale, Carlo, Sul potere lipolitico dei liquidi di versamento. Rif. med. XXVI. 2. 1910.

Cervello, Carlo, Das phosphorwolframsaure Natrium als Reagens auf Harnsäure u. sonstige reducirende Körper. Arch. f. experim. Pathol u. Pharmakol. LXI. 4—6. p. 434.

Cevidalli, A., Sur quelques réactions de l'adrénaline. Arch. ital. de Biol. LII. 1. p. 59.

Chapman, H. G., and J. M. Petrie, The hexone bases from egg-white. Journ. of Physiol. XXXIV. 5. p. 341.

Chistoni, A., Contribution à la connaissance de la composition histologique de la lymphe dans la lymphorrée expérimental. Arch. ital. de Biol. LII. 1. p. 39.

Cohnheim, Otto, u. Kreglinger, Beiträge zur Physiologie d. Wassers u. d. Kochsalzes. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 6. p. 413.

Collwell, Hector A., The catalytic oxidation of guajac resin by metallic copper. Journ. of Physiol. XXXIV. 5. p. 358.

Cominotti, Luigi, Ueber d. Vorhandensein d. Pentosen im Harne d. Menschen u. d. Thiere. Biochem. Ztschr. XXII. 1 u. 2. p. 106.

Cooke, Jean V., The excretion of calcium and magnesium after parathyroidectomy. Proceed. of the Soc. f. Biol. a. Med. VII. 1. p. 13.

Cronheim, W., Ueber d. Nachweis von Fluorwasserstoff neben Fluorsalzen. Biochem. Ztschr. XXIII. 1 u. 2. p. 143.

Dale, J. E., A urinary protein resembling albumose. New York med. Record LXXVI. 23. p. 946. Dec.

Davidsohn, Felix, Die Herstellung von Röntgenpausen b. Tageslicht. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 47.

Davidsohn, Felix, Moderne Röntgeneinrichtungen. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 52.

Dessauer, Friedrich, 2 neue Röntgenapparat-Systeme. Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. V. 1. p. 23.

Dessauer, Friedrich, u. B. Wiesner, Ein neues Röntgenaufnahmeverfahren. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 44.

Deval, L., Recherche et dosage du glycose dans l'urine. Progrès méd. 46.

Dietrich, M., Ueber phosphorhalt. Caseinpeptone. Biochem. Ztschr. XXII. 1 u. 2. p. 120.

Durand, René, L'urobiline; procèdés de recherche. Progrès méd. 4. 1910.

Edridge-Green, Colour perception spectrometer. Journ. of Physiol. XXXIV. 5. p. XXII.

Einthoven, W., Die Construktion d. Saitengalvanometers. Arch. f. Physiol. CXXX. 5 u. 6. p. 287.

Elove, Elias, The fixing power of alkaloids on volatile acids and its application to the estimation of alkaloids with the aid of phenolphthaleine or by the *Volhard* method. [Hyg. Laborat. Bull. 54.] Washington. Governm. printing Off. 8. 25 pp.

Emeljansenko, Paul, Ueber d. Ausscheidung von Farbstoffen durch d. *Bojanus*'sche Organ b. Molusken. Ztschr. f. Biol. LIII. 5 u. 6. p. 292.

Engels, F., Ueber Eiweissproben in d. Praxis. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 47.

Epstein, Albert A., Zur Lehre von d. Harnstoffbildung. Biochem. Ztschr. XXIII. 3 u. 4. p. 250.

Ewing, James, and C. G. L. Wolf, The clinical significance of the urinary nitrogen. Arch. of int. Med. IV. 4. p. 330. Oct.

Falta, Ein neues Stimmgabelphänomen. Arch. f. Ohrenhkde. LXXXI. 1 u. 2. p. 83.

Fischer, Emil, Zur Geschichte d. Guanidosäuren. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 2 u. 3. p. 235.

Fraenkel, Sigmund, Ueber Gehirnchemie u. d. Phosphatide d. Gewebe. Wien. med. Wchnschr. LIX. 47.

Fränkel, Sigmund, Prakt. Leitfaden d. qualitativen u. quantitativen Harnanalyse (nebst Analyse des Magensaftes). 2. Aufl. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 8. IX u. 101 S. mit 6 Tafeln. 2 Mk. 60 Pf.

Frank, Franz, u. Alfred Schittenhelm, Ueber d. Umsetzung verfütterter Nucleinsäure b. normalen Menschen. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 4. p. 269.

Frey, Walther, u. Alfred Gigon, Ueber quantitative Bestimmung d. Aminosäuren-N im Harne mittels Formoltitrirung. Biochem. Ztschr. XXII. 3 u. 4. p. 316.

Friedenthal, Hans, Ueber stereometr. Röntgenbilder. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIII. 20.

Fuchs, Dionys, Ueber d. Einfluss grosser Blutverluste auf d. Eiweiss- u. Energieumsatz. Arch. f. Physiol. CXXX. 1—4. p. 156.

Gilkin, W., Zur biolog. Bedeutung d. Lecithins. Biochem. Ztschr. XXII. 5 u. 6. p. 461.

Grube, Karl, Glykogenanalyse. Mit Bemerkung von *Eduard Pflüger*. Arch. f. Physiol. CXXX. 5 u. 6. p. 322. 325.

Gudzent, F., Physik.-chem. Verhalten d. Harnsäure u. ihrer Salze im Blute. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 6. p. 455.

Hanssen, Olav, Zur Kenntniss d. Kohlensäurebildung im Organbrei. Biochem. Ztschr. XXII. 5 u. 6. p. 433.

Hanssen, Olav, Om urobilinuri. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. II. 12. s. 1173.

Hári, Paul, Der Einfluss grosser Blutverluste auf d. Kohlensäure- u. Wasserausscheidung u. Wärmeproduktion. Arch. f. Physiol. CXXX. 1—4. p. 177.

Hata, S., Ueber d. Bestimmung d. Pepsins durch Aufhellung von trüben Eiereiweisslösungen. Biochem. Ztschr. XXIII. 3 u. 4. p. 179.

Hedin, S. G., Die Hemmung d. Labwirkung. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 2 u. 3. p. 143.

Hedin, S. G., Weiteres über d. Kinetik d. Enzymwirkungen. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 2. p. 82. 1910.

Henriques, V., u. S. P. L. Sörensen, Ueber d. quantitative Bestimmung d. Aminosäuren, Polypeptide u. Hippursäure im Harne durch Formoltitration. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 1. 2. p. 27. 120. 1910.

Herz, Max, Eine Verfeinerung d. *Fleischl*'schen Hämoglobinmessung. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 44.

Hildebrandt, Hermann, Ueber d. Verhalten von Glykosiden im Organismus u. ihre Beziehungen zu gepaarten Glykuronsäuren. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 1. 1910.

Hunaeus, Ueber d. Kalkgehalt d. Frauenmilch. Biochem. Ztschr. XXII. 5 u. 6. p. 442.

Hunter, Andrew, A method for the determination of small quantities of iodine in organic material. Proceed. of the Soc. f. Biol. a. Med. VII. 1. p. 10.

Jägerroos, B. H., Virtsan fysiologiasta ja patologiasta synnytyksan aikana ja lapsivuoteessa. [Physiologie u. Pathologie d. Harns.] Finska läkaresällsk. handl. LII. s. 85. Jan. 1910.

Jager, L. de, Ein rother Farbstoff im Harn. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 2. p. 110. 1910.

Ibrahim, J., Trypsinogen u. Enterokinase bei menschl. Neugeborenen u. Embryo. Biochem. Ztschr. XXII. 1 u. 2. p. 24.

Ibrahim, J., u. T. Kopić, Zur Kenntniss der Magenlipase. Ztschr. f. Biol. LIII. 5 u. 6. p. 201.

Imabuchi, T., Ueber d. Nährwerth d. Eiweisskörper d. Blutes. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 1. p. 1. 1910.

Irving, James Colquhoun, Ueber d. Verwendung alkylirter Zucker zur Bestimmung d. Constitution von Dissachariden u. Glucosiden. Biochem. Ztschr. XXII. 5 u. 6. p. 357.

Isaac, S., Der parenterale Eiweissstoffwechsel. Ergeb. d. wissenschaftl. Med. p. 72.

Izar, G., Beiträge zur Kenntniss d. Harnsäurebildung. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 1. p. 62.

Kaestle, C., Circonoxyd als contrastbildendes Mittel in d. Röntgenologie. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 50.

Kastle, J. H., Chemical tests for blood. [Hyg. Laborat. Bull. 51.] Washington. Governm. printing Off. 8. 62 pp.

Kikkoji, T., Beiträge zur Kenntniss d. Autolyse. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 2 u. 3. p. 109.

Koch, W., Die Bedeutung d. Phosphatide (Lecithane) f. d. lebende Zelle. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 6. p. 432.

Koch, W., and F. W. Upson, The distribution of sulphur compounds in brain tissue. Proceed. of the Soc. f. Biol. a. Med. VII. 1. p. 5.

Kostytschew, S., Ueber d. Einfl. vergohrener Zuckerlösungen auf d. Athmung d. Weizenkeime. Biochem. Ztschr. XXIII. 1 u. 2. p. 137.

Kottmann, K., Das Coaguloviscosimeter mit spec. Berücksicht. seiner klin. Verwendbarkeit f. Gerinnungsbestimmungen d. Blutes. Ztschr. f. klin. Med. LXIX. 5 u. 6. p. 415. 1910.

Kottmann, K., u. O. Lidsky, Die *Vierordt*'sche Methode f. Gerinnungsbestimmungen d. Blutes in verbesserter Form. Ztschr. f. klin. Med. LXIX. 5 u. 6. p. 431. 1910.

Krauss, Ludwig, Die Jodsäurereaktion d. Adrenalins. Biochem. Ztschr. XXII. 1 u. 2. p. 131.

Krogh, Mentz L. v., Ein Versuch zur Stöchiometrie d. Hämolyse. Biochem. Ztschr. XXII. 1 u. 2. p. 132.

Krogh, Mentz L. v., Ueber d. Reversibilität d. Hämolyse. Biochem. Ztschr. XXII. 3 u. 4. p. 345.

Kronecker, Franz, Eine Methode zur wesentl. Vereinfachung u. Verbilligung d. Radiographie. Med. Klin. VI. 4. 1910.

Lehnerdt, Friedrich, Zur Frage d. Substitution d. Calciums im Knochensystem durch Strontium. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLVII. 2. p. 215.

Leffmann, Henry, Colloids. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. XII. 4. p. 348.

Le Roy, Bernard R., The thiocyanates in solution, the natural physiological solvents of the body. New York a. Philad. med. Journ. XC. 17. p. 803. Oct.

Levy-Dorn, Max, a) Die Identifikation von Punkten im Röntgenbilde, ein theilweiser, aber objektiver Ersatz d. Röntgenstereoskopie. — b) Gleichzeit. Doppelaufnahmen von Röntgenbildern. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 49.

Leyko, Z., u. L. Marchlewski, Zur Kenntniss d. Hämopyrrols. Biochem. Ztschr. XXIII. 5 u. 6. p. 454.

Lichtwitz, L., Ueber Beziehungen d. Colloide zur Löslichkeit d. Harnsäure u. harns. Salze. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 2. p. 144. 1910.

Liebmann, P., Eine neue Methode klin. Pepsinbestimmung. Med. Klin. V. 47.

Lifschütz, J., Die Oxydationsprodukte d. Cholesterins in d. thier. Organen. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 2 u. 3. p. 222.

Lifschütz, J., Die Oxydationsprodukte in d. thier. Organen. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 6. p. 484.

Loeb, Jacques, Chem. Constitution u. physiolog. Wirksamkeit von Alkoholen u. Säuren. Biochem. Ztschr. XXIII. 1 u. 2. p. 83.

Löb, Walther, Zur Kenntniss d. Zuckerspaltungen. Biochem. Ztschr. XXII. 1 u. 2. p. 103; XXIII. 1 u. 2. p. 10.

Löwy, Emil, Ueber krystallin. Chitosansulphat. Biochem. Ztschr. XXIII. 1 u. 2. p. 47.

Mandel, J. A., Ueber d. Spaltungsprodukte d. Nucleoproteides d. Milchdrüse. Biochem. Ztschr. XXIII. 3 u. 4. p. 245.

Masing, Ernst, Ueber d. Hämoglobin in normalen u. patholog. Zuständen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 1—3. p. 122.

Mazé, P., Note sur la production d'acide citrique par les citromyces. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 10. p. 830. Oct.

Meyer, Kurt, Ueber Trypsin u. Antitrypsin. Biochem. Ztschr. XXIII. 1 u. 2. p. 68.

Michaelis, L., u. P. Rona, Die Alkoholempfindlichkeit d. Traubenzuckers. Biochem. Ztschr. XXIII. 5. p. 364. 1910.

Migay, Th. J., u. W. W. Sawitsch, Die Proportionalität d. eiweisslösenden u. d. milchcoagulirenden Wirkung d. Magensaftes d. Menschen u. d. Hundes in normalen u. patholog. Fällen. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 6. p. 405.

Möller, S., Zur Frage d. Urobilinentstehung. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 51.

Mooser, W., Beitrag zur Kenntniss d. aromat. Körper d. Harns. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 2 u. 3. p. 155.

Moro, E., u. L. Kaumheimer, Ueber Nährstoffzwischenkörper im Blute. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 2. p. 403.

Moruzzi, Giovanni, Untersuchungen über d. Gelatinirung d. Eiweisses. Biochem. Ztschr. XXII. 3 u. 4. p. 232.

Nerking, J., Zur Methodik d. Lecithinbestimmung. Biochem. Ztschr. XXIII. 3 u. 4. p. 262.

Neubauer, E., Ueber d. Schicksal d. Milchsäure b. normalen u. phosphorvergifteten Thieren. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXI. 4—6. p. 387.

Noeggerath, C. T., Zur Kuhmilchhämolyse. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

Nussbaum, M., Ueber Geschlechtsbildung bei Polypen. Arch. f. Physiol. CXXX. 10—12. p. 321.

Oguro, Y., Ueber eine Methode zum quantitativen Nachweis d. Antipepsins im Serum. Biochem. Ztschr. XXII. 3 u. 4. p. 266.

Oguro, Y., Ueber d. Wirkung d. Pepsins b. niederen Temperaturen. Biochem. Ztschr. XXII. 3 u. 4. p. 278.

Paladino, Raffaele, Vergleichung d. Hämoglobins einiger Weichthiere mit dem d. Wirbelthiere. Biochem. Ztschr. XXII. 5 u. 6. p. 495.

Parmas, Jakob, Ueber Kephalin. Biochem. Ztschr. XXII. 5 u. 6. p. 411.

Pauly, Herm., Ueber einige Verbindungen des Histidins. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 2. p. 75. 1910.

Pflüger, Eduard, Ueber d. quantitative Analyse d. in d. Leber d. Schildkröte enthaltenen Glykogens. Arch. f. Physiol. CXXXI. 5 u. 6. p. 314. 1910.

Pflüger, Eduard, u. Peter Junkersdorf, Ueber d. Muttersubstanzen d. Glykogens. Arch. f. Physiol. CXXXI. 5 u. 6. p. 301. 302. 1910.

Porcher, Ch., Ueber d. Entstehung d. Milchzuckers. Biochem. Ztschr. XXIII. 5. p. 379. 1910.

Reinitzer, Friedrich, Ueber d. Enzym d. Akaziengummis. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 2. p. 164. 1910.

Röntgenstrahlen s. I. *Davidsohn*, *Dessauer*, *Friedenthal*, *Kaestle*, *Kronecker*, *Levy*, *Schwarz*, *Stover*, *Wohlauer*. II. *Holzknecht*, *Scheier*. IV. 2. *Wolff*, *Ziegler*; 5. *Jonas*, *Zweig*; 8. *Alexander*, *Lepine*, *Massotti*, *Savill*, *Schmidt*. V. 1. *Jacobson*, *Krüger*, *Müller*; 2. a. *v. Eiselsberg*, *Schwarz*, *Wohrizek*; 2. c. *Haudek*; 2. e. *Haftings*, *Pfister*, *Rovsing*. XI. *Oertel*. XIII. 2. *Krukenberg*. XIV. 4. *Köhler*. XVII. *Niehues*.

Rohland, P., Ueber d. Adsorption durch Thone Biochem. Ztschr. XXIII. 3 u. 4. p. 278.

Salkowski, E., Bemerkungen über Autolyse u. Conservirung. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 2 u. 3. p. 136.

Salkowski, E., Ueber d. Vorkommen von inaktiver Milchsäure in einem Fleischpräparat. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 4. p. 237.

Salkowski, E., Ueber d. Vorkommen von Cholesterinestern in d. menschl. Epidermis u. d. Reaktionen derselben. Biochem. Ztschr. XXIII. 5. p. 361. 1910.

Sasaki, Takaoki, Ueber eine neue empfindliche Skatolreaktion. Biochem. Ztschr. XXIII. 5. p. 402. 1910.

Sato, T., Beitrag zur Kenntniss d. Nucleoproteids d. Milz. Biochem. Ztschr. XXII. 5 u. 6. p. 480.

Sato, T., Ueber d. Entstehung d. Aetherschwefelsäure im Organismus. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 5. p. 378.

Sato, T., Neue Reaktionen d. Schwefelsäureharnstoffes. Biochem. Ztschr. XXIII. 1 u. 2. p. 45.

Sauerland, F., Ueber d. Eisengehalt d. echten Nucleinsäure. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 1. p. 16.

Scaffidi, V., Sur la distribution du fer dans le foie. Arch. ital. de Biol. LIII. 2. p. 250.

Schenck, Martin, Zur Kenntniss d. Cholsäure. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 4. p. 308.

Schittenhelm, Alfred, Ueber d. Fermente d. Nucleinstoffwechsels menschl. Organe. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 4. p. 248.

Schittenhelm, Alfred, Ueber d. Fermente d. Nucleinstoffwechsels in Lupinenkeimlingen. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 4. p. 289.

Schittenhelm, Alfred, u. Karl Wiener, Ueber d. Vorkommen u. d. Bedeutung von Allantoin im menschl. Urin. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 4. p. 283.

Schloss, Ernst, Zur biolog. Wirkung d. Salze. Biochem. Ztschr. XXII. 3 u. 4. p. 283.

Schumm, O., Ueber d. Nachweis von Blutfarbstoff durch seinen an d. Grenze d. sichtbaren Violett liegende Absorptionsstreifen. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 6. p. 478.

Schur, Heinrich, Ueber eine neue Reaktion im Harne. Wien. klin. Wchnschr. XXV. 46.

Schwarz, Gottwald, Ueber Fortschritte in d. Dosirung d. Röntgenstrahlen u. d. einstufige Calomelradiometer. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 50.

Sieber, N., Zur Frage d. Einwirkung von Alkohol auf d. Gehalt d. thier. Organe an Phosphatiden. Biochem. Ztschr. XXIII. 3 u. 4. p. 304.

Sörensen, S. P. L., Ueber d. Messung u. d. Bedeutung d. Wasserstoffinnenconcentration b. enzymatischen Processen Biochem. Ztschr. XXII. 3 u. 4. p. 352.

Staehelin, R., Ueber Eiweisspräparate. Therap. Monatsh. XXIII. 12. p. 634.

Steensma, F. A., Een vereenvoudiging van de reactie van *Huppert-Salkowski* voor het opsporen van galkleurstoffen in urine. Nederl. Weekbl. II. 21.

Stockhausen, J., Beitrag zur Kenntniss d. chem. Zusammensetzung d. Hundekörpers. Biochem. Ztschr. XXII. 3 u. 4. p. 244.

Stoevesandt, K., Darstellung von Urincylindern mittels d. Tuscheverfahrens. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 52.

Stover, C. H., The professional position of the Roentgenologist. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 1. p. 15. Jan. 1910.

Takemura, M., Ueber d. Einwirkung von proteolyt. Fermenten auf Protamine. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 2 u. 3. p. 201.

Terroine, Emil T., Zur Kenntniss d. Fettspaltung durch Pankreassaft. Biochem. Ztschr. XXIII. 5. p. 404. 1910.

Thar, H., Die Purinbasen d. Knochenmarks. Biochem. Ztschr. XXIII. 1 u. 2. p. 43.

Tollens, C., u. F. Stern, Ueber d. Menge der im normalen u. patholog. menschl. Urine ausgeschiedenen Glukuronsäure. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 1. p. 39.

Trautmann, Holger, Untersuchungen über d. Verhalten d. Harnsäure b. Säuglingen u. Typhuspatienten, sowie über d. Entstehung d. Harnsäure. Nord. med. ark. Afd. II. N. F. IX. 2. Nr. 4.

Trebing, Joh., u. G. Diesselhorst, Ueber d. Verwendung d. *Fuld-Gross*'schen Methode zur Antitrypsinbestimmung. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 51.

Ury, Hans, Ueber d. quantitativen Nachweis von Fermenten in d. Faeces. Biochem. Ztschr. XXIII. 1 u. 2. p. 153.

Vanderveldе, A. J. J., Ueber polarimetr. messbare Zuckerzerstörungen in physiolog. Flüssigkeiten. Biochem. Ztschr. XXIII. 3 u. 4. p. 324.

Wiener, Hugo, Ueber d. Thyreoglobulingehalt d. Schilddrüse nach experim. Eingriffen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LI. 4—6. p. 297.

Willstätter, Richard, u. Heinrich H. Escher, Ueber d. Farbstoff d. Tomate. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 1. p. 47.

Winterstein, E., u. E. Herzfeld, Ueber eine einfache Jodbestimmungsmethode. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 1. p. 49.

Wohlauer, Franz, Technik u. Anwendungsgebiet d. Röntgenuntersuchung. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. III u. 126 S. mit 74 Textabbildungen. 3 Mk. 60 Pf.

Yoshida, Tanzo, Ueber d. Formoltitration der Aminosäuren im Harne. Biochem. Ztschr. XXIII. 3 u. 4. p. 239.

Zaleski, W., Ueber d. Rolle d. Sauerstoffs b. d. Eiweissbildung in d. Pflanzen. Biochem. Ztschr. XXIII. 1 u. 2. p. 150.

Zaleski, W., u. A. Reinhard, Ueber d. Wirkung d. Mineralsalze auf d. Athmung keimender Samen. Biochem. Ztschr. XXIII. 3 u. 4. p. 193.

Zanda, G. B., La viscosité du sang durant l'absorption de la glycose. Arch. ital. de Biol. LII. 1. p. 79.

Zehden, Arthur, Atyp. u. weniger bekannte Folgeerscheinungen nach Röntgenbestrahlung. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 1. 1910.

Zoja, L., Recherches physico-chimiques sur la réaction de l'albume d'oeuf à l'acide acétique. Arch. ital. de Biol. LII. 2. p. 208.

S. a. II. Backman, Bönniger, Croner, Glaessner, Hári, Jappelli, Kowalewsky, Kuhn, Leimdörfer, Manchot, Marine, Nishimura, Sicuriani, Thunberg. III. Brasch, Petrén, Wolff. IV. 2. Darin, Dopter, Emmerich, Schaffer, Teissier, Vogt; 5. Bellagi, Cohnheim, Dunzelt, Ehrmann, Hecht, Hess, Holmboe, Reuss, Schütz; 8. Bury, Munson; 9. Eiselt, Geelmuyden, Huber, Koenigsfeld, Lüthje, Maguire, Plow, Voit; 10. Bloch, Mudge. V. 2. c. Bayer, Talbot. VI. Kehrer. VII. Higuchi, Löb, Ogato. VIII. Langstein, Reuss. IX. Barnes, Teubert. X. Guillery, Schneider. XII. Gassmann. XIII. 1. Stäubli; 2. Brisson, Buglia, Dorner, Falta, Imabuchi, Izar, Schoeller; 3. Ehrenfeld. XIV. 4. Schilling, Kutscher.

II. Anatomie und Physiologie.

(Anthropologie, Ethnologie, Zoologie, vgl. Anatomie, Entwicklungsgeschichte, Psychologie.)

Abelsdorff, G., u. K. Wessely, Vergleichend-physiolog. Untersuchungen über d. Flüssigkeitswechsel d. Auges in d. Wirbelthierreihe. Arch. f. Augenhkde. LXIV. Erg.-H. p. 65.

Achrén, A., Ett sanmanvux et tvillingspar. Finska läkaresällsk. handl. LI. p. 925. Dec.

Alfieri, M., Recherches expérimentales sur le nombre des globules rouges du sang normal du boeuf. Arch. ital. de Biol. LII. 2. p. 195.

Allesch, Gustav von, Ueber d. Verhältniss d. Aesthetik zur Psychologie. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] LIV. 6. p. 401. 1910.

Amenomiya, R., Ueber d. Beziehungen zwischen Coronararterien u. Papillarmuskeln im Herzen. Virchow's Arch. CXCIX. 1. p. 187. 1910.

Arbeiten a. d. hirnanatom. Institut in Zürich, herausgeg. von *C. v. Monakow*. Heft III. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 267 S. mit 123 Abbild. im Text. 12 Mk.

Arnold, Julius, Enthalten d. Zellen d. Knochenmarks, d. eosinophilen insbesondere, Glykogen? Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XXI. 1. 1910.

Arrhenius, Svante, Die Gesetze d. Verdauung u. Resorption. Ztschr. f. physiol. Chemie LIII. 5. p. 323.

Asher, Leon, Der physiolog. Stoffaustausch zwischen Blut u. Geweben. Jena. Gustav Fischer. 8. 39 S. 1 Mk. 20 Pf.

Babák, Edward, Ueber d. Athemrhythmus u. d. Ontogenie d. Athembewegungen b. d. Urodelen. Arch. f. Physiol. CXXX. 7—9. p. 444.

Babák, Edward, Ueber d. Temperaturcoefficienten d. Athemrhythmus b. reicher u. b. ungenügender Versorgung d. Athemcentrums mit Sauerstoff. Arch. f. Physiol. CXXX. 7—9. p. 477.

Babák, Edward, Die chromat. Hautfunktionen d. Amphibien. Arch. f. Physiol. CXXXI. 1—4. p. 87. 1910.

Backman, E. Louis, u. J. Rumaström, Physik.-chem. Faktoren b. d. Embryonalentwickelung. Biochem. Ztschr. XXII. 3 u. 4. p. 290.

Bader, Ein Fall von Pseudohermaphroditismus masculinus externus. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 1. 1910.

Baglioni, S., Quelques observations physiologiques sur une femelle d'Argonauta Argo. Arch. ital. de Biol. LII. 1. p. 6.

Baglioni, S., Contributions expérimentales à la physiologie du sens olfactif et du sens tactile des animaux marins. Arch. ital. de Biol. LII. 2. p. 225.

Baglioni, S., Effets de la stimulation artificielle des vagues pulmonaires et leur signification pour la doctrine de la fonction normale des nerfs susdits. Arch. ital. de Biol. LII. 2. p. 236.

Baglioni, S., Zur Kenntniss d. Leistungen einiger Sinnesorgane (Gesichtssinn, Tastsinn, Geruchssinn) u. d. Centralnervensystems d. Cephalopoden u. Fische. Ztschr. f. Biol. LIII. 5 u. 6. p. 255.

Barry, P. D., The morphology of the testis. Journ. of Anat. a. Physiol. XLIV. 2. p. 137. 1910.

Bauer, J., Ueber d. biolog. Differenzirung von Körperflüssigkeiten ders. Thierart. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 2. p. 417.

Bauer, Victor, Ueber successiven Helligkeitscontrast b. Fischen. Centr.-Bl. f. Chir. XXIII. 18.

Bell, W. Blair, The pituitary body. Brit. med. Journ. Dec. 4.

Berger, Hans, Untersuchungen über d. Temperatur d. Gehirns. Jena 1910. Gustav Fischer. Lex.-8. 130 S. mit 12 Figg. u. 17 Curven im Text. 4 Mk. 50 Pf.

Berndt, Fritz, Eine seltsame Lageanomalie d. Darms. Med. Klin. VI. 5. 1910.

Biach, Paul, u. Julius Bauer, Beiträge zur Physiologie d. Kleinhirnseitenstrangsysteme. Wien. klin. Wchnschr. LIX. 51.

Bishop, Louis Faugères, The fundamental functions of the muscle-cells of the cardio-vascular system. New York med. Record LXXVI. 23. p. 929. Dec.

Bluntschli, H., Beiträge zur Kenntniss d. Variation b. Menschen. Morphol. Jahrb. XL. 2 u. 3. p. 195.

Böhm, Max, Ueber d. Form d. Wirbelsäule. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 2. 1910.

Bönniger, M., Weitere Untersuchungen über d. Substituirung d. Chlors durch Brom im thier. Körper, zugleich ein Beitrag zur Frage d. Permeabilität d. Blut-

körperchen. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 2. p. 556.

Boigey, Les tatoués; leur psychologie. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXII. 6. p. 589.

Bondi u. A. Müller, Ueber Schlagvolumen u. Herzarbeit d. Menschen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVII. 5 u. 6. p. 559.

Boycott, A. E., Peritoneal foetuses in a rabbit. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIV. 2. p. 156. Oct.

Boyd, Th., Ueber Klitoris- u. Präputialdrüsen, bes. b. Menschen u. b. einigen Thieren. Arch. f. Gyn. LXXXIX. 3. p. 581.

Braislin, William C., A study of some casts of the infantile pharynx, with special reference to the Eustachian tubes. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 2. p. 427.

Broesike, Gustav, Lehrbuch d. normalen Anatomie d. menschl. Körpers. Ergänzungsband: Die Lageverhältnisse der wichtigsten Körperregionen. Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). Gr. 8. X u. 454 S. 10 Mk.

Brown, T. Graham, Die Athembewegungen d. Frosches u. ihre Beeinflussung durch d. nervösen Centren u. durch d. Labyrinth. Arch. f. Physiol. CXXX. 5 u. 6. p. 193.

Brühl, Gustav, Ueber vitale Krappfärbung. Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. III. 1 u. 2. p. 35.

Bryant, W. Sohier, Tone perception. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 2. p. 326.

Cameron, John, and William Milligan, The development of the auditory nerve in vertebrates. Journ. of Anat. a. Physiol. XLIV. 2. p. 111. 1910.

Camis, M., Sur la résistance électrique de la rétine de grenouille. Arch. ital. de Biol. LII. 1. p. 83.

Caro, Wechselwirkung d. Organe mit innerer Sekretion. Med. Klin. VI. 4. 1910.

Carruthers, V. T., A simple method of counting leucocytes. Brit. med. Journ. Dec. 18. p. 1779.

Catola, Le processus de myélinisation de la moelle épinière dans 3 foetus trijumaux. Revue neurol. XVII. 20. p. 1263.

Cervello, C., Le quotient protéique du sérum de sang et sa signification physiologique. Arch. ital. de Biol. LII. 1. p. 27.

Cohn, Alfred E., u. Wilhelm Trendelenburg, Untersuchung zur Physiologie d. Uebergangsbündel am Säugethierherzen, nebst mikroskop. Nachprüfungen. Arch. f. Physiol. CXXXI. 1—4. p. 1. 1910.

Cristea, Grigoriu M., u. Wolfgang Denk, Beitrag zur Parabiose. Med. Klin. VI. 4. 1910.

Croner, W., Versuche über Resorption von Fetten im Dickdarme. Biochem. Ztschr. XXIII. 1 u. 2. p. 97.

Cross, F. Richardson, On the brain structures concerned in vision and the visual field. Brit. med. Journ. Dec. 18. — Lancet Dec. 18.

Cumston, Charles Greene, An analysis of *Kotzebue's* d. Organe d. Gehens. St. Paul med. Journ. XI. 11. p. 586. Nov.

Curran, E. J., Variation in the posterior horn of the lateral ventricle. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 22. p. 777. Nov.

Dale, H. H.; P. P. Laidlaw, and E. T. Symons, Acceleration of the mammalian heart-beat by stimulation of the vagus nerve. Journ. of Physiol. XXXIV. 5. p. XIII.

Dantschakoff, Wera, Ueber d. Entwickelung d. Knochenmarks b. d. Vögeln u. über dessen Veränderungen b. Blutentziehungen u. Ernährungsstörungen. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXIV. 4. p. 855.

De Bovis, V., Action des extraits d'hypophyse sur la pression artérielle et sur le coeur normal ou en état de dégénérescence graisseuse et nature du principe actif de l'hypophyse. Arch. ital. de Biol. LII. 1. p. 118.

De Bovis, V., Sur les phénomènes de sécrétion dans les cellules glandulaires du vésicules séminales et des glandes de lowper. Arch. ital. de Biol. LII. 2. p. 205.

De Cristina, G., Effets de l'excitation faradique du vague sur le coeur d'emys europaea en dégénérescence graisseuse. Arch. ital. de Biol. LII. 2. p. 231.

Deetjen, H., Zerfall u. Leben d. Blutplättchen. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 1. p. 1.

Descomps, Pierre, Anomalie de la torsion intestinale. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLV. 6. p. 616. Nov., Déc.

Dittler, Rudolf, Ueber d. Innervation d. Zwerchfells als Beispiel einer ton. Innervation. Arch. f. Physiol. CXXX. 7—9. p. 400.

Downey, Hal, The lymphatic tissue of the kidney of Polyodon spathula. Folia haematol. VIII. 6. p. 415.

Ebstein, Erich, Zur Nomenclatur u. klin. Bedeutung d. Sternalwinkels. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 46.

Eccles, R. G., Parasitism and natural selection. New York med. Record LXXVI. 19. p. 757. Nov.

Economo, C. J. von, u. J. P. Karplus, Zur Physiologie u. Anatomie d. Mittelhirns. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVI. 1. 2. p. 275. 377.

Edinger, L., u. A. Wallenberg, Bericht über d. Leistungen auf d. Gebiete d. Anatomie d. Centralnervensystems. IV. Bericht (1907 u. 1908). Leipzig. S. Hirzel. Kl.-8. 332 S. 4 Mk.

Ellermann, V., u. A. Erlandsen, Eine neue Technik d. Leukocytenzählung. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 1—3. p. 245. — Hosp.-Tid. 5. R. II. 48.

Ellison, F. O. B., The tissues composing a nerve trunc. Journ. of Physiol. XXXIV. 5. p. XVI.

Emrys-Roberts, E., The embedding of the embryo guinea-pig in the uterine wall and its nutrition at that stage of development. Journ. of Anat. a. Physiol. XLIV. 2. p. 192. 1910.

Ewald, J. Rich., Ueber d. neuen Versuche, d. Angriffstellen d. von Tönen ausgehenden Schallwellen im Ohre zu lokalisiren. Arch. f. Physiol. CXXXI. 1—4. p. 188. 1910.

Encyklopädie f. mikroskop. Technik, herausgeg. von *Paul Ehrlich, Rudolf Krause, Max Mosse, Heinrich Rosin* u. weil. *Karl Weipert*. 2. Aufl. I. Bd.: A—K. Berlin u. Wien 1910. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 800 S. mit 56 Abbild. 25 Mk.

Fabritius, H., Om anordningen af de sensible ledningsbånorna i den menskliga ryggmärgen. Finska läkaresällsk. handl. LII. s. 41. Jan. 1910.

Federn, S., Ueber normalen Darm u. normale Darmentleerung. Med. Klin. V. 49.

Feis, Oswald, Untersuchungen über d. elast. Fasern u. d. Gefässe d. Uterus. Arch. f. Gyn. LXXXIX. 2. p. 368.

Felberbaum, D., A wrist support for sphygmographic tracing. New York med. Record LXXVI. 28. p. 819. Nov.

Fetterolf, George, A case of anomalous origin and distribution of the coronary arteries. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 8. p. 243. Oct.

Fleischer, Fritz, Zur Methodik d. Pulsschreibung. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 48.

Flu, P. C., Een eigenaardig geval van hermaphroditismus spurius. Nederl. Weekbl. II. 18. blz. 1359.

Fränkel, Sigmund, u. Ludwig Dimitz, Gewebeathmung durch Intermediärkörper. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 51.

Francine, A. P., 4 cases of cervical rib, 2 of them flail-like. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 1. p. 108. Jan. 1910.

Frank, E., u. S. Isaac, Zur Frage der bei d. physiolog. Regulation d. Blutzuckergehaltes wirksamen Faktoren. Verh. d. Congr. f. innere Med. p. 432.

Forssman, J., Ueber d. Bindungsvermögen d. Stromata. Biochem. Ztschr. XXIII. 1 u. 2. p. 146.

Frazer, J. Ernest, The development of the larynx. Journ. of Anat. a. Physiol. XLIV. 2. p. 156. 1910.

Frech, Fritz, Die Descendenzlehre in d. modernen Geologie. Med. Klin. VI. 1. 1900.

Freund, Ludwig, Zur Morphologie d. äusseren Gehörorgans der Säugethiere. Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. III .1 u. 2. p. 1.

Fridenberg, Percy, A review of some recent theories of the labyrinth. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 2. p. 290.

Fry, H. J. B., Blood platelets and the coagulation of the blood in the marine chordata. Folia haematol. VIII. 6. p. 467.

Gebhardt, Franz von, Untersuchungen über d. Funktion d. Flimmerepithels d. Trachea. Arch. f. Physiol. CXXX. 7—9. p. 353.

Gérard, Georges, La capsule et l'espace de *Ténon* d'après un travail recent de *Charpy*. Echo méd. du Nord XIV. 5. 1910.

Gerhardt, U., Das Kaninchen, zugleich eine Einführung in die Organisation der Säugethiere. Leipzig. Dr. Werner Klinkhardt. 8. VI u. 307 S. mit 60 Abbild. u. 1 Vorwort von *H. E. Ziegler*. 6 Mk.

Gildemeister, Martin, Das allgem. Gesetz d. elektr. Reizes. Arch. f. Physiol. CXXXI. 1—4. p. 199. 1910.

Gildemeister, M., u. O. Weiss, Ueber indirekte Muskelreizung durch Stromstösse u. Strompausen. Arch. f. Physiol. CXXX. 7—12. p. 329. 630.

Glaessner, Karl, u. Gustav Singer, Die Betheiligung d. Leber an d. Fettresorption. Med. Klin. V. 51.

Glaser, Erhard, Thermometer u. Thermoregulatoren. Biochem. Ztschr. XXIII. 1 u. 2. p. 5.

Gleichen, Alexander, Zur Theorie d. Accommodation. Arch. f. Augenhkde. LXV. 2. p. 229. 1910.

Göppert, E., Ueber d. Entwickelung von Varietäten im Arteriensystem. Morphol. Jahrb. XL. 2 u. 3. p. 268.

Goldschmidt, Waldemar, Ueber d. Fehlen d. Pleurahöhle b. afrikan. Elephanten. Morphol. Jahrb. XL. 2 u. 3. p. 265.

Goldthwait, Joel L., The influence of the posture to human efficiency and the influence of poise upon the support and function of the viscera. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 24. p. 839. Dec.

Gombault, A., Contributions à l'étude de la respiration et de la circulation des lombriciens. Arch. de l'Anat. et de la Physiol. XLV. 5. p. 475.

Goodall, Alexander, The numbers, proportions and characters of the red and white blood corpuscles in certain animals. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIV. 2. p. 195. Oct.

Green, F. W. Edridge, A new colour perception spectrometer. Brit. med. Journ. Dec. 18.

Grégoire, Raymond, L'appareil hyoïdien de l'homme. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLV. 6. p. 565. Nov., Déc.

Griesbach, H., Hirnlokalisation u. Ermüdung. Arch. f. Physiol. CXXXI. 1—4. p. 119. 1910.

Gutzmann, Hermann, Zur Messung d. relativen Intensität d. menschl. Stimme. Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. III. 3. p. 233.

Haller, B., Ueber d. Hypophyse niederer Placentalier u. d. Saccus vasculosus d. rodelen Amphibien. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXIV. 4. p. 812.

Hammar, J. Ado, Der gegenwärt. Stand d. Morphologie u. Physiologie d. Thymusdrüse. Wien. med. Wchnschr. LIX. 47. 48. 50.

Hári, Paul, Beiträge zur Kenntniss d. chem. Wärmeregulation d. Säugethiere. Arch. f. Physiol. CXXX. 1—4. p. 90.

Hári, Paul, Der respirator. Gaswechsel d. winterschlafenden Fledermaus. Arch. f. Physiol. CXXX. 1—4. p. 112.

Hatschek, Rudolf, Ueber d. Riechcentren. Wien. klin. Rundschau XXIII. 47.

Hatschek, B., Studien zur Segmenttheorie d. Wirbelthierkopfes. Morphol. Jahrb. XL. 2 u. 3. p. 480.

Heine, Rosa, Ein Beitrag über d. sogen. Vergleichungen über merkliche Empfindungsunterschiede. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] LIV. 1 u. 2. p. 56.

Heinrich, G., Die Entwickelung d. Zahnbeins b. d. Säugethieren. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXIV. 4. p. 751.

Heinrich, Hans von, Ein Beitrag zur Histologie d. sogen. accessor. Pankreas. Virchow's Arch. CXCVIII. 3. p. 392.

Helly, Konrad, Funktionsbegriff, Energetik u. Biotik. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 1. 1910.

Hepburn, Malcolm L., The choroidal blood supply of the retina. Ophthalm. Hosp. Rep. XVIII. 1. p. 92. Jan. 1910.

Hering, H. E., Experiment. Studien an Säugethieren über d. Elektokardiogramm. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 2. p. 363.

Hess, C., Die Accommodation d. Cephalopoden. Arch. f. Augenhkde. LXIV. Erg.-H. p. 125.

Hess, C., Untersuchungen über d. Lichtsinn b. wirbellosen Thieren. Arch. f. Augenhkde. LXIV. Erg.-H. p. 1. 39.

Hesse, A., Nochmals zur Bewerthung d. *Schmidt'*schen Kernprobe. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 3. 1910.

Heyn, A., Pseudohermaphroditismus masculinus completus. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVI. 3. p. 642.

Hillebrand, Franz, Die Heterophorie u. d. Gesetz d. ident. Sehrichtungen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] LIV. 1 u. 2. p. 1.

Holzknecht, G., Die normale Peristaltik d. Colon. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

Jappelli, G., Sur quelques phénomènes d'inhibition dans la sécrétion de la salive. Arch. ital. de Biol. LII. 1. p. 121.

Jappelli, A., Influence de quelques substances non électrolytes sur les propriétés chimico-physiques du sang et de la salive sur la sécrétion salivaire. Arch. ital. de Biol. LII. 1. p. 91.

Ibrahim, J., Zur Verdauungsphysiologie d. menschl. Neugeborenen. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 2. p. 95. 1910.

Ignatowski, A., Ueber d. Wirkung d. thier. Eiweisses auf d. Aorta u. d. parenchymatösen Organe d. Kaninchen. Virchow's Arch. CXCVIII. 2. p. 248.

Joannovics, Georg, Ueber Plasmazellen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 22.

Jones, Frederic Wood, The development and malformations of the glans and prepuce. Brit. med. Journ. Jan. 15. 1910.

Kapper, C. U. Ariens, Kurze Skizze d. phylogenet. Entwickelung d. Octavus- u. Lateralisbahnen mit Berücksicht. d. neuen Ergebnisse. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIII. 17.

Karczag, László, Studien über d. Giftwirkung d. isomeren Butter- u. Oxybuttersäuren auf d. Muskel- u. Nervenmuskelpräparat d. Frosches. Ztschr. f. Biol. LIII. 3 u. 4. p. 93.

Kehrer, E., Ueber congenitale Defekte am Schädel in Folge amniot. Verwachsungen. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 2. p. 183. 1910.

Keith, Arthur, Abnormal ossification of *Meckel's* cartilage. Journ. of Anat. a. Physiol. XLIV. 2. p. 151. 1910.

Keith, Arthur, and Ivy Mackenzie, Recent researches on the anatomy of the heart. Lancet Jan. 8. 1910.

Kervily, Michel de, Les fibres élastiques du cartilage des bronches chez le foetus humain. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLVI. 1. p. 1. 1910.

Koch, Walter, Ueber d. Blutversorgung d. Sinusknotens u. etwaige Beziehungen d. letzteren zum Atrioventrikularknoten. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 46.

Köhler, Wolfgang, Akust. Untersuchungen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [1. Psychol.] LIV. 4 u. 5. p. 241.

Körner, O., Reaktionen auf Schallreize b. Thieren ohne Gehörorgane. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIII. 17.

Korotneff, A., Mitochondrien, Chondriomiten u. Faserepithel d. Tricladen. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXIV. 4. p. 1000.

Kowalewsky, K., Ueber d. Schicksal d. Histidins im Körper d. Hundes. Biochem. Ztschr. XXIII. 1 u. 2. p. 1.

Krusius, Franz, Zur vergleich. Physiologie d. Pupillenspieles. Ueber einen Pupillenerweiterungsreflex b. Cephalopoden auf psychosensible Reize. Arch. f. Augenhkde. LXIV. Erg.-H. p. 61.

Kuhn, E., u. W. Aldenhoven, Die ausschlaggebende Bedeutung d. verminderten Sauerstoffspannung d. Gewebe f. d. Anregung d. Blutbildung. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 45.

Kullmann, Paul, Statist. Untersuchungen zur Sprachpsychologie. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] LIV. 4 u. 5. p. 290.

Kyle, Braden, Subjective and objective sense of sound perception. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 2. p. 322.

Laguesse, E., Les glandules parthyréoïdiens. Echo méd. du Nord XIII. 44.

Lamont, C., Note on influence of posture on the facets of the patella. Journ. of Anat. a. Physiol. XLIV. 2. p. 149. 1910.

Landau, E., Ueber einen ungewöhnl. Fall von Arterienverzweigung aus einer menschl. Niere. Morphol. Jahrb. XL. 2 u. 3. p. 262.

Landois', L., Lehrbuch d. Physiologie d. Menschen. 2. Aufl., bearb. von *R. Rosemann.* II. Band. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. VIII S. u. S. 481 bis 974 mit 194 Abbild. im Text. 9 Mk.

Le Damany, P., La torsion du tibia normale, pathologique et experimentale. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLV. 6. p. 598. Nov.—Dec.

Lehndorff, Arno, Ueber eine Methode d. Volumschwankungen d. Kammern u. d. Vorhöfe d. Säugethierherzens gleichzeitig u. gesondert zu verzeichnen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXI. 4—6. p. 418.

Leimdörfer, Alfred, Ueber d. Gasspannung in d. Lunge, b. der zwingend ein neuer Athemzug ausgelöst wird. Biochem. Ztschr. XXII. 1 u. 2. p. 45.

Lennhoff, Carl, Beitrag zur Histotechnik d. Centralnervensystems. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 1. 1910.

Leonowa von Lange, O. von, Zur patholog. Entwickelung d. Centralnervensystems: 2. Fall von Anencephalie u. Amyelie. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVI. 1. p. 150.

Letsche, E., Zur Spectrophotometrie d. Blutes. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 4. p. 313.

Leuwer, Karl, Versuche über d. Schluckweg. Wien. klin. Rundschau XXIV. 3. 4. 5. 1910.

Lichtenstern, R., u. A. Katz, Experimentelle Studien zur Nierenfunktion. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 45.

Looten, J., Vaisseaux spléniques et lobule splénique chez l'homme. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLVI. 1. p. 48. 1910.

Lucas, Keith, Of the refractory period of muscle and nerve. Journ. of Physiol. XXXIX. 5. p. 331.

Lussana, F., Recherches sur l'irritabilité de la force du coeur. Arch. ital. de Biol. LII. 1. p. 71.

Mc Farland, Joseph, Preparation, enthusiasm and self sacrifice. New York a. Philad. med. Journ. XC. 26. p. 1258. Dec.

Magnus, R., Zur Regelung d. Bewegungen durch d. Centralnervensystem. Arch. f. Physiol. CXXX. 5. 6. p. 219. 253.

Manchot, W., Untersuchungen über d. Sauerstoffbindung im Blute. Sitz.-Ber. d. med.-physik. Gesellsch. zu Würzb. 3. p. 40.

Manoloff, S., On an uncommon breeding place of calac. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIV. 2. p. 52. 1910.

Marcuse, P., Demonstration eines Falles von Hermaphroditismus. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 52.

Marine, David, and C. H. Lenhart, Relation of iodine to structure of human thyroid. Arch. of intern. Med. IV. 5. p. 440. Nov.

Maximow, Alexander, Ueber d. Histogenese d. Thymus b. Säugethieren. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXIV. 3. p. 525.

Mayer, Alfred G., The relation between ciliary and muscular movements. Proceed. of the Soc. f. Biol. a. Med. VII. 1. p. 19.

Mayer, K., Ueber Extremitätenmissbildungen b. Neugeborenen. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 1. p. 70. 1910.

Meigs, Edward B., Water rigor in frogs muscle. Journ. of Physiol. XXXIV. 5. p. 385.

Meixner, K., Ein Fall von Hermaphroditismus femininus externus. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. p. 158.

Mercier, Charles, Brain and mind. Lancet Nov. 13.

Meyer, O. B., Rhythm. Contraktionen an ausgeschalteten Arterien. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIII. 20.

Meyer, Robert, Zur Entwickelungsgeschichte u. Anatomie d. Utriculus prostaticus b. Menschen. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXIX. 1. p. 844.

Michailow, Sergius, Die Methode d. sekundären Degeneration u. ihre Anwendung zur Untersuchung d. Leitungsbahnen d. sympath. Nervensystems. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIII. 20.

Miramonde de Laroquette, Etude anatomique et méchanique de la ceinture scapulaire. Paris. Masson et Co. 8. 137 pp.

Missbildungen u. Bildungsanomalien s. II. *Achren, Bader, Berndl, Cristen, Flu, Francine, Heyn, Jones, Kehrer, Leonowa, Marcuse, Mayer, Orth, Schellenberg, Tribondeau.* IV. 4. *Kohl;* 8. *Goodhart.* V. 1. *Ahreiner;* 2. a. *Roberts;* 2. d. *Beck, Castelle.* VI. *Weibel.* XI. *Binswanger.*

Mollier, S., Die Blutbildung in d. embryonalen Leber d. Menschen n. d. Säugethiere. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXIV. 3. p. 474.

von Monakow, Gesichtspunkte in der Frage nach d. Lokalisation im Gehirn. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] LIV. 3. p. 101.

Monakow, C. von, Der rothe Kern, die Haube u. d. Regio subthalamica b. einigen Säugethieren u. b. Menschen. Arb. a. d. hirnanatom. Anst. in Zürich III. p. 59.

Mosel, Ch., et Bassel, Sur un procédé de coloration en masse par l'hématoxyline. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLV. 6. p. 632. Nov., Déc.

Moty, La sexualité dans l'espèce humaine. Echo med. du Nord XIII. 46.

Mouchet, Aimé, Les vaisseaux lymphatiques du coeur. Journ. de l'Anat. de la Physiol. XLV. 5. p. 433.

Müller-Freienfels, Richard, Die associativen Faktoren in ästhet. Genüssen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] LIV. 1 u. 2. p. 76.

Näcke, P., Beiträge zur Morphologie d. Hirnoberfläche. Arch. f. Psych. u. Nervenhkde. XLVI. 2. p. 610.

Nicloux, Maurice, Etude d'ensemble sur le passage des substances chimiques de la mère au foetus. Obst. N. S. II. p. 840. Nov.

Nishimura, Jasuyoshi, Vergleich. Untersuchungen über d. mikrochem. Eisenreaktion in menschl. Lebern. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XXI. 1. 1910.

Nyström, Gunna, Krit. Anmerkungen zu einigen neueren Arbeiten über d. Sensibiltät d. Bauchorgane. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 1. p. 125.

Oinuma, Soroku, Beiträge zur Theorie d. mechan. Nervenerregung. Ztschr. f. Biol. LIII. 5 u. 6. p. 303.

Orth, Oskar, Beiderseit. Spaltfuss u. Spalthand, combinirt mit partiellem rechtsseit. Pectoralisdefekt. Arch. f. klin. Chir. XCI. 2. p. 282.

Paine, A. K., A case of non-development of the intestinal tract. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 21. p. 746. Nov.

Panella, A., Le nucléone dans 3 périodes de la vie de l'anguilla vulgaris. Arch. ital. de Biol. LII. 1. p. 135.

Pappenheim, A., Einige interessante Thatsachen u. theoret. Ergebnisse d. vergleichenden Leukocytenmorphologie. Folia haematol. VIII. 6. p. 504.

Pappenheimer, A. M., Striated cells in the fetal thymus. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. 11. 5 a. 6. p. 106.

Parsons, F. G., On the corolid sheath and other fascial planes. Journ. of Anat. a. Physiol. XLIV. 2. p. 153. 1910.

Parsons, J. Hepburn, Glare, its causes and effects. Lancet Jan. 22. 1910.

Peterson, Frederik, u. E. W. Scripture, Psychophys. Untersuchungen mit dem Galvanometer. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

Peterson, Frederik, Some new fields and methods in psychology. New York a. Philad. med. Journ. XC. 20. p. 945. Nov.

Petrén, Karl, Om den inre sekretionen och den kliniska betydelsen af dess rubbningar. Upsala läkarefören. förh. N. F. XV. 1 o. 2. s. 1.

Pick, Ernst, u. Friedr. Pineles, Untersuchungen über d. physiol. wirksame Substanz d. Schilddrüse. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 2. p. 518.

Picqué, R., et R. Pigache, Contribution à l'étude des veines profondes du membre inférieur. Journ. de l'Anat. de la Physiol. XLV. 6. p. 537. Nov., Dec.

Piper, H., Ueber d. Rhythmik d. Innervationsimpulse d. willkürl. Muskelcontraktionen. Ztschr. f. Biol. LIII. 3 u. 4. p. 149.

Piquand, G., Les artères hépatiques accessoires. Progrès med. 3. 1910.

Pizzini, B., Sur les phénomènes de sécrétion de la cellule rénale dans la diurèse. Arch. ital. de Biol. LII. 2. p. 259.

Poll, Heinrich, Die Biologie d. Nebennierensysteme. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 44.

Pollock, Lewis J., and Earl B. Jewell, Situs viscerum inversus totalis. New York med. Record LXXVII. 4. p. 153. Jan. 1910.

Popielski, L., Ueber den Einfluss d. Durchleitungen wechselnder Mengen Ernährungsflüssigkeit durch d. Kranzarterien auf d. Thätigkeit d. isolirten Säugethierherzens, nebst Bemerkungen über d. dynam. u. hemmende Norm. Arch. f. Physiol. CXXX. 7—9. p. 375.

Popielski, L., Ueber d. Einfluss d. Peptons *Witte* auf d. Thätigkeit d. isolirten Säugethierherzens. Arch. f. Physiol. CXXX. 7—9. p. 394.

Poppelreuter, Walther, Ueber d. Bedeutung d. scheinbaren Grösse u. Gestalt f. d. Gesichtsraumwahrnehmung. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] LIV. 4 u. 5. p. 311.

Portmann, J., Eine Verbesserung d. Pipetten d. Blutkörperzählapparates u. d. Hämometers nach *Sahli*. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 46.

Price-Jones, J., The development of red bloodcells in the chick. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIV. 2. p. 218. Oct.

Quidor, Etudes stéréoscopiques et contribution de la physiologie des phénomènes visuels. Ann. d'Oculist. CXLII. 4. p. 231. Oct.

Railliet, G., Etat actuel de la question du thymus. Progrès. méd. 50.

Reach, Felix, u. Ferdinand Röder, Ueber d. Energieverbrauch b. d. Athemarbeit. Biochem. Ztschr. XXII. 5 u. 6. p. 471.

Reichardt, M., Untersuchungen über d. Gehirn. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 4. p. 54.

Reinhold, Ferdinand, Beiträge z. Associationslehre auf Grund von Massenversuchen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] LIV. 3. p. 183.

Retterer, Ed., u. Aug. Lelièvre, Structure et évolution du muscle utérin. Obstétr. N. S. II. 10. p. 693. Oct.

Rittershaus, Ernst, Die Complexforschung (Thatbestandsdiagnostik). Journ. f. Psychol. u. Neurol. XV. 1 u. 2. p. 61.

Rohleder, Die libidinösen Sexualausflüsse u. d. Orgasmus. [Berl. Klin. Heft 257.] Berlin. Fischer's med. Buchhdlg. [H. Kornfeld]. 8. 31 S. 1 Mk. 20 Pf.

Ruhland, W., Ueber Plasmapermeabilität. Biochem. Ztschr. XXII. 5 u. 6. p. 409.

Sacerdotti, C., Les plaquettes des mammifères et le sérum antiplaquettique. Arch. ital. de Biol. LII. 2. p. 153.

Salus, Robert, Untersuchungen über d. Biologie d. Linse. Arch. f. Ophthalmol. LXXII. 3. p. 514.

Salvioli, I., et A. Austoni; La méthode manimétrique appliquée à l'étude de la fonction du coeur isolé des mammifères. Arch. ital. de Biol. LII. 2. p. 277.

Samut, Robert, The enumeration of the blood corpuscles by simplified methods. Lancet Nov. 13.

Sandri, Zur Anatomie u. Physiologie d. Hypophyse. Mit Antwort von *Gaetano Perusini*. Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 24.

Saurin, W. N., Variationen d. Lage d. Magens u. Darms in Abhängigkeit von Abweichungen in d. Entwickelung in frühester Keimperiode. Arch. f. klin. Chir. XCI. 2. p. 518.

Scaffidi, V., Modification de l'échange gazeux après l'exclusion de la circulation hépatique. Arch. ital. de Biol. LII. 2. p. 253.

Schaffer, J., Ueber Plasmazellen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 22.

Scheier, Max, Die Bedeutung d. Röntgenverfahrens f. d. Physiologie d. Sprache u. d. Stimme. Berlin. Druck von L. Schumacher. 8. 34 S. mit eingedr. Holzschn.

Schellenberg, K., Ueber hochdifferenzirte Missbildungen d. Grosshirns b. Hausthieren. Arb. a. d. hirnanatom. Inst. zu Zürich. III. p. 1.

Schoute, G. J., Het binoculaire zien. Nederl. Weekbl. I. 1. 1910.

Schüssler, Heinrich, Ueber eine Verschmelzung von Schallreizen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] LIV. 1 u. 2. p. 119.

Schulz, O. E., Ueber d. Os naviculare bipartitum manus. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. p. 141.

Schulz, Werner, u. Gerhard Wagner, Ueber d. Flüssigkeitsaustausch zwischen Blut u. Gewebe unter d. Einwirkung von therm. u. anatom. Einflüssen. Folia serol. III. 9. p. 387.

Schweitzer, Georg, Ueber d. Lymphgefässe d. Zahnfleisches u. d. Zähne b. Menschen u. b. Säugethieren. Arch. f. mikrosk. Anat. LXXIV. 4. p. 927.

Seefelder, Richard, Ueber d. elast. Fasern d. menschl. Cornea, dargestellt nach d. Färbemethode von *Held*. Arch. f. Ophthalmol. LXXIII. 1. p. 168.

Seefelder, R., Zur Frage d. Netzhautanomalien in sonst normalen fötalen menschl. Augen. Arch. f. Ophthalmol. LXXIII. 1. p. 216.

Seemann, John, Ueber d. Bedeutung d. Färbbarkeitsänderung thier. Gewebe durch elektr. Polarisation. Ztschr. f. Biol. LIII. 5 u. 6. p. 287.

Sellheim, H., Spontangeburt als Ursache von Schulterdeformitäten. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. p. 271.

Sharnosky, Julius, A practical improvement in the preparation of anilin-gentiana-violet stain. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. II. 5 a. 6. p. 103. 1910.

Sicuriani, Ferruccio, Ossidazione e sovrossigenazione extrapolmonare. Rif. med. XXV. 47.

Simpson, Sutherland, and Andrew Hunter, Relations between the thyroid and pituitary glands. Proceed. of the Soc. f. Biol. a. Med. VII. 1. p. 11.

Smith, G. Elliot, On some problems relating to the evolution of the brain. Lancet Jan. 15. 22. 1910.

Soli, U., Modification du développement des os chez les animaux privés du thymus. Arch. ital. de Biol. LII. 2. p. 217.

Sommer, E., Ueber d. neuen Blutdruckmesser von Dr. *Herz*. Schweiz. Centr.-Bl. XXXIX. 23.

Stadelmann, Heinrich, Ueber Aequivalente. Med. Klin. V. 52.

Stigler, Robert, Die sklerale Farbenperimetrie. Arch. f. Physiol. LXXX. 5 u. 6. p. 270.

Stockard, Charles R., The influence of alcohol and other anaesthetics on developing embryos. Proceed. of the Soc. f. Biol. a. Med. VII. 1. p. 1.

Straub, H., Ein wahrscheinl. Nachweis von Aktionsströmen durch d. Saitengalvanometer. Ztschr. f. Biol. LIII. 3 u. 4. p. 125.

Szymonowicz, Ladislaus, Ueber d. Nervenendigungen in d. Haaren des Menschen. Arch. f. mikrosk. Anat. LXXIV. 3. p. 622.

Tangl, Franz, Zur Kenntniss d. Stoff- u. Energieumsatzes holometaboler Insekten während d. Metamorphose. Arch. f. Physiol. CXXX. 1—4. p. 1.

Tangl, Franz, Embryonale Entwickelung und Metamorphose vom energet. Standpunkte aus betrachtet. Arch. f. Physiol. LXXX. 1—4. p. 55.

Thorel, Ch., Ueber d. Aufbau d. Sinusknoten u. seine Verbindung mit d. Cava superior u. d. *Wenkebach'*schen Bündeln. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 4. 1910.

Thunberg, T., Ueber katalyt. Beschleunigung d. Sauerstoffaufnahme in d. Muskelsubstanz. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIII. 19.

Tigerstedt, Robert, Lehrbuch d. Physiologie d. Menschen. 5. Aufl. I. Band. Leipzig. S. Hirzel. Gr. 8. XII u. 540 S. mit 153 Abbild. im Text.

Tojbin, R., Ein Apparat zur Zählung u. Berechnung d. Blutkörper. Med. Klin. V. 45.

Traina, R., Eine neue u. einfache Methode zur Bindegewebefärbung. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 23.

Tretjakoff, D., Das Nervensystem von Ammocoetes. Arch. f. mikrosp. Anat. LXXIV. 3. p. 636.

Tribondeau, L., Monstre dérodyme triome humain. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLVI. 1. p. 66. 1910.

Triepel, Hermann, Nomina anatomica. Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann. Gr. 8. VII u. 74 S. 2 Mk. 40 Pf.

Ulbrich, Hermann, Die venösen Blutsinus in d. Orbita d. Kaninchens. Arch. f. Augenhkde. LXV. 2. p. 179. 1910.

Uribe y Taoncoso, La filtration de l'oeil vivant et la nature véritable du canal de Schlemm. Ann. d'Oculist. CXLII. 4. p. 237. Oct.

Vasticar, E., Etude sur la tectoria. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLV. 5. p. 459.

Vermeulen, H. A., Die Tuba auditiva d. Pferde u. ihre physiolog. Bedeutung. Morphol. Jahrb. XL. 2 u. 3. p. 411.

Verwey, A., Het zien van diepte door medel der éénoogige verschuiving. Nederl. Weekbl. II. 24.

Vinci, G., Sur les propriétés physico-chimiques de la lymphe dans la lymphorrhée expérimental. Arch. ital. de Biol. LII. 1. p. 105.

Vogt, Oskar, Die myeloarchitekton. Felderung d. menschl. Stirnhirns. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XV. 4 u. 5. p. 221. 1910.

Wallisch, Wilhelm, Das Kiefergelenk. Oesterr.-ungar. Wchnschr. f. Zahnhkde. XXV. 4. p. 908.

Warburg, F., Das Farbenbenennungsvermögen als Intelligenzprüfung b. Kindern. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 49.

Warschauer, O., Ein Beitrag zur Kenntniss d. Craniopagus frontalis. Arch. f. Gyn. LXXXIX. 3. p. 498.

Wassmann, E., Ein Wort zur vergleichenden Psychologie. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XV. 4. p. 133.

Watschetko, Nikolai, Ueber d. Resorption in d. Niere. Ztschr. f. Biol. LIII. 3 u. 4. p. 136.

Weiss, La production de la chaleur par les êtres vivants et la théorie de l'isodynamie alimentaire. Bull. de l'Acad. 3. S. LXII. 35. p. 232. Nov. 2.

Weiss, Robert, Studien an d. *Bowman'*schen Drüsen d. Frosches. Arch. f. Physiol. CXXX. 10—12. p. 507.

Wittaker, Charles R., The arrangement of the bursae in the superior extremities of the full-time foetus. Journ. of Anat. a. Physiol. XLIV. 2. p. 133. 1910.

Williams, Geo O., Observations regarding the finger tone. New York med. Record LXXVII. 2. p. 62. Jan. 1910.

Wolfrum, M., Ist d. constante Vorkommen d. Glaskörperkanals Kunstprodukt oder präformirte Struktur? Arch. f. Ophthalmol. LXXIII. 1. p. 213.

Woodruff, Chas. E., The physical decay of northern Europeans in our Nordwest. New York med. Record LXXVII. 25. p. 1019. Dec.

Yamamoto, Junji, Ueber d. Lokomotionsapparat d. Protistenzellen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 1.

Zarnik, Ueber den feineren Bau d. Niere von Echidna. Sitz.-Ber. d. physikal.-med. Ges. zu Würzb. 3. p. 44.

S. a. I. *Physiolog. Chemie*. III. Bumke. V. 2. a. Krause. VII. Heinricius. XIII. 2. *Physiol. Wirkung d. Arzneimittel.*

III. Allgemeine Pathologie.

(Experimentelle Pathologie. Patholog. Anatomie. Bakteriologie.)

Abderhalden, Emil, u. Ludwig Pincussohn, Serolog. Studien mit Hülfe d. opt. Methode. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 2. p. 100. 1910.

Achard, Ch., Vitalité, resistance et activité des globules blancs dans les maladies. Semaine méd. XXIX. 44.

Adler, Alfred, Myelodysplasie oder Organminderwerthigkeit. Wien. med. Wchnschr. LIX. 45.

Aggazzotti, A., Contribution à la physiopathologie du mal de montagne. Arch. ital. de Biol. LII. 2. p. 265.

Albrecht, H., u. V. Hecht, Ueber das Mäusecarcinom. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 50.

Apelt, T., Untersuchungen d. Liquor cerebrospinalis auf Vermehrung d. Zellelemente u. Eiweisskörper b. Trypanosomiasis d. Hunde. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 44.

Aschenhain, E., Serumcomplementbestimmung im homologen System. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 3.

Ascoli, M., Die specifische Meiostagminreaktion. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 9. 1910.

Askanazy, M., Die Resultate d. experiment. Forschung über teratoide Geschwülste. Wien. med. Wchnschr. LIX. 44.

Assmy, Ueber Mikroorganismenbefunde b. phagedän. Geschwüren. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIII. 21. p. 657.

Bail, Oskar, Versuche über d. Wirkungsweise d. Milzbrandserum. Folia serol. IV. 2. p. 123. 1910.

Barcroft, Joseph, and W. O. C. King, The effect of temperature on the dissociation curve of blood. Journ. of Physiol. XXXIV. 5. p. 374.

Battaglio, Mario, Einige Untersuchungen über d. Trypanosoma Nagana. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 2. 1910.

Bauer, Felix, u. Heinrich Lehndorff, Aktivirung d. Cobragifthämolyse durch menschl. Sera. Beibl. z. d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. VIII. 4. p. 78.

Bauer, Julius, u. Zdzislaw Reich, Ueber d. antipyret. Wirkung d. Harns. Med. Klin. V. 46.

Bayer, Carl, Adenoides Gewebe u. Krebs. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 1. 1910.

Berger, Karl, Vergleichende färberische Nachprüfungen die von *Ziehl-Neelsen, Much* u. *Gasis* empfohlenen Färbemethoden f. Tuberkelbacillen u. einige Versuche über Umfärbung bereits gefärbter Bacillen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 2. 1910.

Bergey, D. H., Some of the fermentative properties of bacteria. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 8. p. 241. Oct.

Besredka, De l'anaphylaxie. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 10. p. 801. Oct.

Beteg, L. von, Beiträge zum Entwickelungsgange d. Sarkosporidien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 45.

Bethge, Hans, Ein Beitrag zur Behandlung d. Meningokokkenträger. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 2. 1910.

Beust, Theo v., Die pleomorphen fadenbildenden Organismen d. Zahnbeleges u. d. fusiformen Bacillen. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 46.

Biach, Moriz, Histolog. Untersuchungen mit einigen von *Golodetz* u. *Unna* angegebenen Methoden. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCVIII. 2 u. 3. p. 215.

Boese, J., u. H. Heyrovsky, Experiment. Untersuchungen über d. vermehrte Sekretion d. Kaninchendarms b. Darmverschluss. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. p. 183.

Boettcher, G., Untersuchungen über Bakteriotropie d. Blutserums b. Pneumokokkeninfektion von Kaninchen u. Menschen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 1—3. p. 93.

Boule, R. R. L., Les glandes et la psychopathologie glandulaire. Revue des Questions scicut. 3. S. XVI. p. 417.

Bourns, Henry, Note on an interesting case of melanotic sarcoma. Lancet Nov. 13.

Brasch, Walther, Weitere Untersuchungen über d. bakteriellen Abbau primärer Eiweissprodukte. Biochem. Ztschr. XXII. 5 u. 6. p. 403.

Browning, Carl H., and G. Haswell Wilson, An anti-substance to globin, and its properties. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIV. 2. p. 174. Oct.

Bumke, Oswald, Ueber d. körperl. Begleiterscheinungen psychischer Vorgänge. Wiesbaden. I. F. Bergmann. Gr. 8. 16 S. 65 Pf.

Busse, W., Phagocytose u. *Arneth*'sches Blutbild. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 2. 1910.

Caan, Albert, Ueber Radiumwirkung auf maligne Tumoren. Beitr. z. klin. Chir. LXV. 3. p. 771.

Cantani, Arnaldo, Sul potere piogeno del bacillo melitense. Rif. med. XXI. 49.

Cathoire, Quelques expériences sur la transmission dans les chambrées des germes morbides. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LV. 1. p. 38. 1910.

Chatterjee, G. C., A new lactic acid producing streptothrix, found in the fermented milk of India, called the Dadhi. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 2. 1910.

Chiarolanza, Raffaele, Experiment. Beitrag zur Biologie einer Streptothrix- u. Actinomycesart. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 1.

Ciaccio, Carmelo, Ueber einen Fall von Syncytium-Endotheliom d. Lymphdrüsen, mit Studien u. Betrachtungen über d. Endothelien u. Endotheliome d. Lymphorgane. Virchow's Arch. CXCVIII. 3. p. 422.

Collingwood, B. J., Reversed activity of tissue extract manufactured at high temperature. Journ. of Physiol. XXXIV. 5. p. XIV.

Coplans, Myer, Heat production by micro-organisms. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIV. 2. p. 251. Oct.

Daniel, Peter, On the diseases of the orifices of the body. Brit. med. Journ. Jan. 15. 1910.

D'Errico, G., Modifications du rhythme respiratoire à la suite d'injections intravasculaires de solutions hypertoniques de chlorure de sodium. Arch. ital. de Biol. LII. 2. p. 1.

Dezwarte, Sérothérapie et Lymphothérapie. Echo méd. du Nord XVII. 47.

Donovan, C., Kala-azar in Madras, especially with regard to its connexion with the dog and the bug (conorrhinus). Lancet Nov. 20.

Dufour, Roger, De la présence de cellules vacuolaires dites néoplasiques. Arch. de Méd. expérim. XXI. 6. p. 682. Nov.

Duncan, Harry A., The present status of vaccine therapy. New York a. Philad. med. Journ. XC. 19. p. 892. Nov.

Ehrenpfordt, Max, Kritik d. *Strassburger*'schen Wägungsmethode d. Kothbakterien hinsichtl. ihrer absoluten Werthe. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 2. p. 455.

Ehrlich, Paul, Beiträge zur experiment. Pathologie u. Chemotherapie. Leipzig. Akadem. Verl.-Ges. m. b. H. 8. VII u. 247 S. 7 Mk.

Ehrlich, P., u. H. Sachs, Kritiker d. Seitenkettentheorie im Lichte ihrer experiment. u. literar. Forschung. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 50.

Elfer, Aladár, Ueber einige Eigenschaften d. syphilit. Blutserums vom immun-chem. Standpunkte. Folia serol. III. 10. p. 461.

Elmassian, Sur une nouvelle espèce amibienne chez l'homme, Entamoena minuta n. sp. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 3.

Embeton, D., and H. Batty Shaw, On the increase of haemolytic power of serums. Brit. med. Journ. Oct. 30.

Epstein, Emil, u. Ernst Přibram, Ueber d. hämolysirende Eigenschaft d. Blutsera. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther VII. 2. p. 549.

Farini, A., et G. Vidoni, Action des extraits de thyréoïde, des solutions de la thyréoïdine et d'extraits de thymus sur le système circulatoire. Arch. ital. de Biol. LII. 1. p. 44.

Fautham, H. B., u. Annie Porter, Bacillus arenicolae n. sp., a pathogenic bacterium from the gut epithelium of arenicola ecaudata. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 3.

Fermi, Claudio, Wirkung d. proteolyt. Enzyme auf d. Mikroorganismen u. d. Mikroorganismen auf d. Enzyme. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 2.

Fermi, Claudio, Aufnahmefähigkeit d. Muriden gegenüber der Tollwuth durch Ingestion d. Wuthmaterials je nach d. verschied. Monaten d. Jahres. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 2.

Fermi, Claudio, Action de l'éther, de l'alcool, de la glycérine et de la vieillesse sur le pouvoir antirabique chez les murides de la substance nerveuse rabique et normale. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 4.

Fermi, Claudio, Sur l'influence des substances favorisantes et obstaculantes la leucocytose sur le pouvoir immunisant de la substance nerveuse normale. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 4.

Fermi, Claudio, Sur le pouvoir immunisant contre la rage chez les murides. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 4.

Fermi, Claudio, Sur le tryparosan, trypanroth, trypanblau, et le parafuchsin dans l'immunisation contre la rage. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 5.

Fermi, Claudio, Comparaison entre le pouvoir immunisant et lyssicide du sérum antirabique des chiens traités avec mon vaccin, avec le vaccin *Pasteur*, avec le virus de rue et avec la substance nerveuse normale. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 5.

Fischl, Rudolf, Ueber mechan. unblutige Hervorrufung von Albuminurie u. Erzeugung von Nephritis b. Kaninchen. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 2. p. 379.

Fisher, Carl, The differentiation of diphtheria bacillus from organisms morphologically similar. Transact. of the Amer. Ophthalmol. Soc. XII. 1. p. 297.

Fonteyne, Anti-antitoxine. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 3.

Fonteyne, Agglutinine et antiagglutinine. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 3.

Fonteyne, Anti-hémolysines ou antisensibilisatrices. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 3.

Fowler, E. B., and R. M. Parker, The production of shock by electric stimulation of the abdominal sympathetic ganglia. Surg., Gyn. a. Obst. X. 1. p. 6. 1910.

Fraenkel, Eugen, u. F. Pielsticker, Ueber ein bisher unbekanntes menschenpathogenes Bacterium, anscheinend aus d. Gruppe d. Bakterien d. Septicaemia haemorrhagica (Bact. anthroposepticum). Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXIV. 2. p. 145.

Franzen, Hartwig, u. E. Löhmann, Beitrag zur Biochemie d. Mikroorganismen. Ztschr. f. physiol. Chemie. LXIII. 1. p. 52.

Friedberger, E., Ein Vorschlag zur besseren Verschaffung von Versuchsthieren. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 44.

Frottingham, Channing, The effects of hexamethylamin on guinea-pigs. Arch. of int. Med. IV. 5. p. 510. Nov.

Frühwald, Richard, Ueber d. Nachweis d. Spirochaete pallida mittels d. Tuscheverfahrens. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 49.

Fukuhara, V., Ueber d. baktericiden u. hämolyt. Eigenschaften d. alkohol. Bakterienextrakte. Arch. f. Hyg. LXXI. 4. p. 387.

Fuller, Eugene, Is the demonstration of the gonococcus as simple a matter as is commonly supposed? New York a. Philad. med. Journ. XCI. 1. p. 9. Jan. 1910.

Galandat Huet, Rudolf Hendrik Johan, Samenbläschen als Virusträger Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 4.

Garnier, et L. G. Simon, Des effets du régime carné sur l'organisme du lapin. Arch. de Méd. expérim. XXI. 6. p. 521. Nov.

Gengou, D., Du pouvoir auxilytique du sérum de cobaye normal. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 4.

Gergö, Emmerich, The serum treatment of purulent processes. Surg., Gyn. a. Obst. XX. 1. p. 1. 1910.

Gins, H. A., Zur Technik u. Verwendbarkeit d. *Burri*'schen Tuscheverfahrens. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 5.

Gleckel, D., Vergleich. Untersuchungen d. biochem. Eigenschaften d. Bac. osteomyelitidis *Henke* mit denen d. Staphylococcus aureus, citreus u. Bact. coli commune. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 3.

Gougerot et Caraven, Hémisporose humaine. Revue de Chir. XXX. 1. p. 66. 1910.

Gros, Oscar, Studien über d. Hämolyse. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 1. p. 1.

Gruner, O. C., Some observations on the morbid histology of the suprarenal glands. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIV. 2. p. 240.

Hachla, J., u. Th. Holobert, Beitrag zur Frage elektrischer Nährböden f. Choleravibrionen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 2.

Hamburger, J., Ueber d. Beeinflussung d. Cobragifthämolyse durch Seren von Haut- u. Geschlechtskranken. Dermatol. Ztschr. XVI. 12. p. 785.

Harris, Philander H., A method of obtaining more reliable knowledge of the exact areas of pain complained of by patients afflicted with visceral disease. Surg., Gyn. a. Obst. IX. 9. p. 638.

Hasland, M., Om organismens reaktioner mod pathologisk celleväxt. Norsk Mag. f. Lägevikens. 3. R. VII. 11 s. 1047.

Hess, Alfred B., Ueber d. Aufwärtswandern d. Bakterien im Verdauungskanal. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 2.

Hill, Miner C., Various forms of experimental arterial disease in the rabbit. Arch. of intern. Med. V. 1. p. 22. 1910.

Hirokawa, Waichi, Ueber d. Keimgehalt d. menschl. Galle u. ihre Wirkung auf Bakterien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 1.

Hirschfeld, Hans, u. Martin Jacoby, Uebertragungsversuch mit Hühnerleukämie. Ztschr. f. klin. Med. LXIX. 1 u. 2. p. 107.

Hoerder, C., Vorschläge zur Vereinfachung d. Opsoniertechnik. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 46.

Holzinger, F., Ueber d. Einfl. osmot. Strömungen auf Entwickelung u. Lebensthätigkeit d. Bakterien. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 46.

Homén, E. A., Experimentell tuberkules i te perifore nerverna och i bindväfen hos friska och hos alkoholiserade djur. Finska läkaresällsk. handl. LII. s. 60. Jan. 1910.

Hoobler, P. Raymond, The therapeutic use of bacterial vaccines. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 1. p. 39. Jan. 1910.

Hutchins, Henry T., The reproduction of pain as a means of making differential diagnosis. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 2. p. 49. Jan. 1910.

Jacobssohn, Leo, Vorträge über d. Infektion. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 12. p. 577.

Jacoby, Martin, u. Albert Schütze, Ueber d. Inaktivirung d. Complemente durch Schütteln. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 48.

Jaeger, Alfred, Ueber d. vollwerth. Organbau eines Talgdrüsenadenoms u. eines Analdrüsencarcinoms b. Hunde. Virchow's Arch. CXCIX. 1. p. 82. 1910.

Jaeger, Alfred, Zur Metaplasiefrage u. d. organ. Entwickelungsvorgängen d. Tumorgenese, dargelegt aus d. Mammablastomen d. Hundes. Virchow's Arch. CXCIX. 1. p. 95. 1910.

Jahresbericht über d. Fortschritte in d. Lehre von d. pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bakterien, Pilze u. Protozoën. Herausgeg. von *P. v. Baumgarten* u. *F. Tangl.* XXIII. Jahrg. 1907. Leipzig. S. Hirzel. Gr. 8. XII u. 940 S. 32 Mk.

Jehle, Ludwig, u. M. Pincherle, Die individuelle Coliflora im Kindesalter. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 3. 1910.

Ikonnikoff, P., Passage des microbes à travers la paroi intestinale dans l'étranglement expérimental. Ann. de l'Inst. Pasteur. XXIII. 11. p. 931. Nov.

Immunität s. III. *Elfer, Konradi, Lewis, Lippmann, Parkinson, Raubitschek, Strubell, Thomas.* IV. 2. *Lüdke;* 3. *Scheppegrell.* XIII. 1. *Friedberger.*

Karsner, Herward P., 2 cases of carcinoma in early life. New York a. Philad. med. Journ. XC. 23. p. 1109. Dec.

Kathe u. Blasius, Vergleichende Untersuchungen über d. Leistungsfähigkeit älterer u. neuerer Typhusnährböden. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 5.

Kawamura, R., Ueber d. infarktartigen Gebilde in d. Milz d. tuberkulösen Meerschweinchens. Virchow's Arch. CXCVIII. 3. p. 501.

Kawashima, K., Ueber d. Verhalten d. Antikörper d. Blutserums gegen Lösungsmittel u. andere Reagentien. Biochem. Ztschr. XXIII. 3 u. 4. p. 186.

Kaya, R., and E. H. Starting, Note on asphyxia in the spinal animal. Journ. of Physiol. XXXIV. 5. p. 346.

King, Roscoe W., The preparation of *Romanowsky* stains. New York med. Record LXXVI. 18. p. 733. Oct.

Kirstein, Fritz, Die Züchtung von Typhusbacillen aus d. Blutkuchen nach Verdauung dess. in trypsinhaltiger Rindergalle. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 51.

Kitt, Th., Eine prakt. Pipette. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 3.

Kleine, Weitere Beobachtungen über Tsetsefliegen u. Trypanosomen. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 45.

Kleinschmidt, Hans, Bildung complementbindender Antikörper durch Fette u. Lipoidkörper. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 2. 1910.

Klug, Ueber Schwankungen d. Antitrypsingehaltes

im menschl. Blut während d. Krankheitsverlaufs. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 50.

Königstein, Hans, Ueber postmortale Pigmentbildung. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 45.

Konrádi, Daniel, Die Vererbung d. Immunität gegen Lyssa. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 4.

Körber, E., Die Ergebnisse d. Hamburg. Krebsforschungen im J. 1908. Mittheil. a. d. Hamb. Staats-Krankenanst. IX. Suppl.

Krause, Entfieberung mit Bacillenemulsion. Ztschr. f. Tuberk. XV. 3. p. 284.

Krebs s. III. *Albrecht, Bayer, Caan, Jaeger, Karsner, Mc Glinn, Pollitzer, Rous, Sticker, Willems, Yoshimato.* IV. 4. *Panichi*; 5. *Cannaday, Giffin, Wilson, Zesas, Zweig*; 8. *Shoemaker*; 9. *Lance*; 10. *Henrich, Schopper, Vende.* V. 1. *Müller*, 2. a. *Hahn*; 2. c. *Cates, Eitner, Jackson, Leech, Lefort, Lockwood, Milner, Schorlemmer, Svenné*; 2. d. *Cholmley, Peacock.* VI. *Boesch, Boxer, Gillette, Hartmann, Kerr, Leitch, Veit.* VIII. *Winocouroff.* X. *Delore, Shumway.* XIII. 2. *Ballin, Czerny, Stroné, Tovey, Wickham.*

Lagrèze, L., Zur Antiforminmethode d. Sputumuntersuchung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 2. 1910.

Landsteiner, Karl, Die Theorien d. Antikörperbildung. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 47.

Laschtschenko, P., Ueber d. keimtödtende u. entwickelunghemmende Wirkung von Hühnereiweiss. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXIV. 3. p. 419.

Laubenheimer, Kurt, Der *Dieudonné*'sche Blutalkaliagar als Elektivnährboden f. Choleravibrionen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 2.

Lebram, Fritz, Ueber Agglutination von Typhusbacillen durch specif. *Gärtner*-Serum. Arch. f. Hyg. LXIV. 3. p. 411.

Lewis, Paul A., The relation of hypersusceptility to immunity. Arch. f. intern. Med. IV. 6. p. 525.

Lindner, K., Die freie Initialform d. *Prowazek'*schen Einschlüsse. Wien. klin. Wchnschr. XXVI. 49.

Lippmann, Theodor, Theoretisches über d. Verhältniss von Immunisirung u. Erkrankung. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 3. 1910.

Loening, Fritz, Ueber Unterschiede in der Streptokokken gegenüber zur Geltung kommenden baktericiden Wirksamkeit d. menschl. Blutes, insonderheit d. Citratblutes. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 4. 1910.

Lucas, William Palmer, A review of recent experimental work on haemorrhagic conditions. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 21. p. 731. Nov.

Lüdke, H., Ueber Milztransplantation. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Gesellsch. z. Würzb. 4. 49.

Mac Ewan, David, The antiferment treatment of acute suppuration. Brit. med. Journ. Jan. 22. 1910.

Mc Glinn, John A., Cancer mortality. Surg., Gyn. a. Obst. IX. 9. p. 656.

Mc Intosh, T. S., A case of acanthosis nigricans. Brit. med. Journ. Nov. 27. p. 1530.

Mc Laughlin, J. W., Critical remarks on *Ehrlich's* site chain theory of immunity. New York med. Record LXXVI. 17. p. 673. Oct.

Magnanimi, R., Variations viscosimétriques et cryoscopiques du sang dans la submersion expérimentale. Arch. ital. de Biol. LII. 1. p. 132

Mandelbaum, M., Veränderungen zweier Nährböden — Rosolsäure u. Blutagar — durch Säure, bez. Alkali bildende Bakterien. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

Maragliano, Dario, Gliantifermenti proteolitici nelle terapia dei processi suppurativi acuti. Rif. med. XXV. 44.

Martini, Erich, Ueber d. Entwickelung eines Rinderpiroplasma mit Trypanosoma im künstl. Nährboden. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXIV. 3. p. 385.

Martius, Das pathogenet. Vererbungsproblem. Med. Klin. VI. 1. 1910.

Mason, Frederic S., What can we do to prevent, arrest and cure generalized fibrosis. New York a. Philad. med. Journ. XC. 25. p. 1213. Dec.

Megele, Erfahrungen mit d. neuen Malachitgrün-Agar *Padlewsky's* zum Nachweis von Bacillen d. Typhusgruppe. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 5.

Mereshkowsky, S. S., Ueber d. Eigenthümlichkeiten d. Bact. typhi spermophilorum in Medien, welche Trauben- u. Milchzucker enthalten. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 3.

Metalnikoff, S., Zur Frage über d. Beziehungen d. Bienenmottenraupen zu d. Tuberkelbacillen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXIV. 3. p. 428.

Metchnikoff; Weinberg; Pozerski; Distaso et Berthelot, Roussettes et microbes. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 12. p. 937. Déc.

Meyer, Wilhelm, Ein einfaches Blutentnahmeverfahren f. bakteriol. Zwecke. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 2. 1910.

Michaelis, L., u. P. Rona, Der Einfluss d. Neutralsalze auf d. Indikatoren. Biochem. Ztschr. XXIII. 1 u. 2. p. 64.

Michaelis, L., u. P. Skwirsky, Das Verhalten d. Complements b. d. Complementbindungsreaktion. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 4. 1910.

Michailow, Sergius, Zur Frage d. Cytolysine. Folia serolog. IV. 1. p. 1. 1910.

Morse, Mary Elizabeth, The use of formalized cultures of typhoid bacilli for the agglutination test. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 3. p. 77. Jan. 1910.

Muck, O., Die Schleimhaut d. Nasenscheidewand eine besonders geeignete Stelle f. d. Blutentnahme zur *Wassermann*'schen Reaktion u. zu anderen serolog. Untersuchungszwecken. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 45.

Muir, Robert, The doctrine of inflammation. Glasgow med. Journ. LXXII. 5. p. 331. Nov.

Natus, Maximilian, Beiträge zur Lehre von d. Stase, nach Versuchen am Pankreas d. lebenden Kaninchens. Virchow's Arch. CXCIX. 1. p. 1. 1910.

Neeb, H. M., Parthenogenese der makrogameten van de Tropicaparasiet. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLIX. 5. blz. 574.

Neeb, H. M., Twee gevallen van Leishmannia *Donovani* uit der Oostindische Archipele. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLIX. 6. blz. 790.

Noeggerath, C. F., Zur Frage d. Milchcomplemente. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 52.

Noguchi, Hideyo, Non-fixation of complement. Proceed. of the Soc. of Biol. a. Med. VII. 1. p. 14.

Nunokawa, Kohsaku, Untersuchungen über d. baktericiden Stoffe der Meerschweinchenleukocyten gegen Choleravibrionen. Arch. f. Hyg. LXXI. 3. p. 277.

Oettinger, W., et L. Malloizel, Sur un cas de dégénérescence spéciale des ganglions mésentériques avec distension graisseuse des sinus. Arch. de Méd. expérim. XXI. 6. p. 742. Nov.

Ohnacker, Hans, Zur Aetiologie u. Prophylaxe d. Serumkrankheit. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 11. p. 511.

Papadia, G., *Perusini*'sche Zellen u. hyaline Entartung d. Plasmazellen. Mit Antwort von *Gaetano*. Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 24.

Parkinson, P. R., The relation of alcohol to immunity. Lancet Nov. 27.

Pawlowski, A. D., Ueber d. Pseudodiphtheriebacillus b. Eiterungen d. Menschen. Arch. f. klin. Chir. XCI. 2. p. 533.

Petrén, Karl, Om den inre sekretioner och den kliniska betydelsen af dess rubbninger. Upsala. 8. 37 s.

Pfaundler, Meinhard, Zur Frage d. Milchcomplemente. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 52.

Pieper, Klaus, Die Essigsäureprobe zur Unterscheidung d. Exsudate u. Transsudate. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 1. 1910.

Podwyssozki, W., Zur Frage über d. formativen Reize. Riesenzellengranulome durch Kieselguhr hervor-

gerufen. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLVII. 2. p. 270.

Poggenpohl, S., Ueber d. Bindungsweise hämolyt. Amboceptoren. Biochem. Ztschr. XXII. 1 u. 2. p. 64.

Poggenpohl, Serge de, Le pouvoir antitryptique du serum sanguin. Arch. de Méd. expérim. XXI. 6. p. 657. Nov.

Pollitzer, S., Cancer en cuirasse. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXXII. p. 141.

Posner, C., Tuschverfahren u. Dunkelfeldbeleuchtung. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 3. 1910.

Pottenger, F. M., A new physical sign probably a skin reflex, whereby solid organs inflammatory processes may be detected by palpation. New York med. Record LXXVI. 17. p. 681. Oct.

Preysing, Einige Beispiele von diagnost. Irrthümern u. von selteneren Tumoren. Med. Klin. V. 46.

Proescher, Frederick, and E. W. Meredith, Multiple myxo-cholesto lipomata. Surg., Gyn. a. Obst. IX. 5. p. 578.

Rabinowitsch, Marcus, Ueber d. Spirochaete pallida u. Spirillum Obermaieri, ihre intracelluläre Lagerung u. deren Bedeutung. Virchow's Arch. CXCVIII. 2. p. 346.

Raubitschek, Hugo, Zur Kenntniss d. Immunantiphytalbumine. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 50.

Renvall, Gerhard, Om maligna tumörer i Finland åren 1890—1907. Finska läkaresällsk. handl. LI. s. 790. Nov.

Repetto, R., Antiwuthimpfung, vorgenommen an einigen Hunden mittels einer Mischung von *Fermi*'schem Vaccin u. Antiwuthserum vom Pferde. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 2.

Richet, Ch., Etudes sur la crépitine (toxine de Hura crepitans). Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 10. p. 741. Oct.

Rickmann, Zur Frage d. Identität d. Erreger d. Schweinerothlaufs, d. Erysipeloids u. d. Mäuseseptikämie. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXIV. 3. p. 362.

Ritchie, James, The influence of the body on the incidence and the tratment of disease. Edinb. med. Journ. N. S. III. 6. p. 503. Dec.

Röthig, Paul, Weitere Untersuchungen am Centralnervensystem von mit Arsacetin behandelten Mäusen (sogen. künstl. Tanzmäusen). Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 50.

Romandli, G., Ueber inaktivirte Sera. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 4.

Rosenhauer, Ueber d. Beobachtung von lebenden Organismen auf festen Nährböden. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 23.

Rothe, L., Ueber d. Agglutination d. Sporotrichon *de Beurmann* durch Serum von Aktinomykosekranken. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 1. 1910.

Rous, Peyton, Parabiosis as a test for circulating antibodies in cancer. Proceed. of the Soc. of Biol. a. Med. VII. 1. p. 12.

Rowlands, R. P., Om mistakes in diagnosis and their avoidance. Brit. med. Journ. Dec. 11.

Sacepée, E., et Bellot, Sur la recherche des bacilles typhiques et paratyphiques dans les excreta. Progrès méd. 47.

Salus, Gottlieb, Zum Anaphylaxieproblem. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 48.

Saul, E., Untersuchungen zur Aetiologie u. Biologie d. Tumoren. Centr.-Bl. f. Bakteriol u. s. w. LII. 2.

Saul, E., Die Variabilität d. Impftumoren u. ihre Spontanheilung. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 2. 1910.

Schippers, J. C., Ervaringen over serumziekte. Nederl. Weekbl. II. 21.

Schmid, Gerh., Untersuchungen über d. Beziehungen zwischen Geflügeldiphtherie u. Epithelioma contagiosum. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 2.

Schmidt, Erhard, Klin. Beitrag zu *Wright's* Lehre von d. Opsoninen. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 1. p. 65.

Schneider, G. F., Leishmanioses [affections protozaines]. Gaz. des Hôp. 124.

Schridde, Herm., Die ortsfremden Epithelgewebe d. Menschen. Jena. Gustav Fischer. 8. 63 S. mit 21 Figg. im Text. 1 Mk. 60 Pf.

Schuberg, A., Ueber d. Färbung von Schnittpräparaten mit d. *Giemsa*'schen Azur-Eisenmethode. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 48.

Schwarz, Oswald, Ueber d. Natur d. Antitrypsins im Serum. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 48.

Schwarz, Oswald, Ueber einige Ausfallerscheinungen nach Exstirpation beider Nebennieren. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 51.

Scipiades, Elemée, Ein Beitrag zur Therapie d. Uterusruptur. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. 553. Gyn. 206.] Leipzig. Joh. Ambr. Barth. Lex.-8. 25 S. 75 Pf.

Seufert, Edward C., The vaccine treatment of disease with opsonic control. Therap. Gaz. 3. S. XXV. 12. p. 858. Dec.

Sineff, A., u. R. Drosdowitsch, Prof. *Dieudonne's* Blutkaliagar, ein neuer Nährboden f. d. bakteriol. Diagnose d. Cholera. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 3.

Smithies, Frank, Haemolysis and its diagnostic significance and cancer and tuberculosis. New York med. Record LXXVI. 22. p. 1901. Nov.

Sommerfeld, Paul, Ein eigenart. Vorkommen d. Bac. pyocyaneus in d. Blase. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 44.

Spielmeyer, W., Ueber experim. Schlafkrankheit. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 51.

Stejskal, Karl von, Ueber d. Nachweis u. d. klin. Bedeutung hämolyt. Erscheinungen. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 49.

Stheeman, H. A., De heteekonis der lymphklieren voor vettefwisseling en de immuniteet. Nederl. Weekbl. II. 21.

Sticker, Anton, Findet eine Beeinflussung d. Krebses durch Kohle statt? Münchn. med. Wchnschr. LVI. 50.

Stilling, Erwin, Untersuchungen zur *Much*'schen Hemmungsreaktion. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 51.

Stokvis, C. S., Eenige proefnemingen met de alkalische bloed-agar-agar van *Dieudonnée*. Nederl. Weekbl. I. 2. 1910.

Strauss, H., Ueber d. Habitus asthenicus u. seine klin. Bedeutung. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 5. 1910.

Streng, Osw., Alexinets betydelse for utflockningen af mikrober och blodkuler. Finska läkaresällsk handl. LII. s. 95. Jan. 1910.

Streng, Osw., Agglutinin oder Conglutinin? Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 4.

Strubell, Alex., Die Immunität d. Igels gegen Toxine, seine Festigkeit gegenüber banalen Giften. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 1. — Münchn. med. Wchnschr. LVI. 49.

Strubell u. Felber, Ueber d. Fehlerquellen b. d. Bestimmung d. opson. Index. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 3.

Südmersen, A. H., and E. T. Thompson, The cultivation and biological characters of bacillus acnes. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIV. 2. p. 224. Oct.

Sulima, A., Sur le rôle des leucocytes chez les animaux neufs et immunisés, infectés artificiellement par le microbes du cholera des poules. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 11. p. 911. Nov.

Tauda, K., Ueber die Wirkungsweise d. Meerschweinchen- u. Huhnleukocyten auf d. Milzbrandbacillus. Arch. f. Hyg. LXXI. 3. p. 246.

Taylor, M. Logan, and John Th. Teacher, A series of double malignant tumours. Journ. of Pathol. a. Bakteriol. XIV. 2. p. 205. Oct.

Tchistovitch, N., Sur les antiphagines du microbe du cholera des poules. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 10. p. 824. Oct.

Thomas, B. A., Active bacterial immunisation in animal experimentation. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. XII. 4. p. 379.

Toyosumi, H., Untersuchungen über d. Wirkung d. Meerschweinchenleukocyten auf Staphylokokken, Streptokokken u. Schweinepestbacillen. Arch. f. Hyg. LXXI. 3. p. 287.

Tsuru, Jusen, Ueber baktericide Wirkung verschied. Hefen auf pathogene Bakterien. Wien. klin. Rundschau XXIII. 50. 51. 52.

Vay, Franz, Ueber körnchenartige Bildungen in Pestbakterien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 3.

Vecchi, A., Sur le microbisme latent. Arch. ital. de Biol. LII. 2. p. 240.

Vetrano, G., Bakteriolyt. u. antitox. Wirkung d. Galle. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 2.

Vincent, Les porteurs latents de microbes pathogènes dans l'armée. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LIV. 11. p. 337. Nov.

Volpino, Guido, Ueber d. Beweglichkeit d. Körperchen d. Vaccine u. d. Pocken. Münchn. med. Wchnschr. LIX. 44.

Wallgren, Axel, Mikrocentra och de omgifvande protoplasmadifferentiering hos några cellformer i tuberkulös väfnad. Finska läkaresellsk handl. LII. s. 107. Jan. 1910.

Weil, E., Ueber d. aktive Rolle (Aggressivität) d. Bakterien b. d. Infektion. Ergebn. d. wiss. Med. I. 1. p. 33.

Weil, Edmund, Ueber d. Bakterieidie d. Meerschweinchen- u. Rattenleukocyten gegen Schweinerothlaufbacillen. Arch. f. Hyg. LXXI. 3. p. 223.

Weil, E., u. H. Toyosumi, Ueber d. Wirkung von Meerschweinchenleukocyten auf Choleravibrionen. Arch. f. Hyg. LXXI. 3. p. 263.

Weil, J., Influenzabacillen als Eitererreger. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 48.

Werner, H., Ueber Befunde von Darmspirochaeten b. Menschen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 2.

Wichern, Heinrich, Quantitative Untersuchungen über d. Reduktionswirkung d. Typhus-Coli-Gruppe. Arch. f. Hyg. LXXII. 1. p. 1. 1910.

Willems, Ch., Notice sur le cancer. Belg. méd. XVI. 45.

Winckler, Rich., Misserfolge mit Antimeristem (Cancroidin *Schmidt*). Med. Klin. V. 44.

Wittgenstein, Hermann, Die Einwirkung d. Ovarialsubstanz auf Tuberkelbacillen. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 51.

Wolff, J., et Eloi de Stoecklin, Contribution à l'étude des enzymes oxydantes. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 11. p. 841. Nov.

Wolff, Paul, Ueber latentes Vorkommen d. *Much*'schen Form d. Tuberkelbacillus. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 45.

Xylander, Ratin I u. II, sowie über d. Stellung d. Ratinbacillus zur *Gärtner*-Gruppe. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 4.

Yoshimoto, S., Beitrag zur Chemie d. Krebsgeschwülste. Biochem. Ztschr. XXII. 3 u. 4. p. 299.

S. a. I. Chistoni, Cooke, Fraenkel, Fuchs, Hári, Mazé. IV. 1. Krehl; 2. Allan, Basenau, Bechterew, Blackwood, Brandenburg, Briscoe, Burrill, Canavan, Daniels, Dreyer, Eber, Eckard, Elders, Fleischhanderl, Guérin, Jon, Királyfi, Klose, Koch, Kögel, Kuhn, Lewkowicz, Mc Farland, Manson, Noetzel, Permin, Pollaci, Porter, Preble, Raskin, Revenstorf, Richards, Rindfleisch, Rodenwaldt, Rose, Rosenberg, Rosenblatt, Ryder, Salebert, Sawyer, Schoo, Schulte, Stow, Svenson, Uffenheimer, Zangemeister, Zlatogoroff; 3. Eyre, Jacob, Wilson; 4. Heller, Strueff; 5. Berger, Friedewaldt, Hawkins, Le Roy, Sato; 7. Persoon; 8. Henry, Homén; 10. Allan, Arndt, Bass, Bloch, Chajes, Dalla Favera, Hartwell, Heller, Kuyjer, Nicolau, Rispal, Smith; 11. *Wassermann'sche Reaktion*, Hoffmann. V. 1. Kreuter, Mc Lauchlin, Spassokusotzky; 2. a. Laporte; 2. b. Chauffard; 2. c. Herrick; 2. d. Müller. VI. Heinricius. VII. Sachs. VIII. Lichtenstein. IX. Rheindorff, Romanoff. X. Lindner, Oreste, Pascheff, Römer, Salens, Schneider. XI. Beham, Busch, Duel, Honda, Peacock, Sakey; 3. Hübner. XV. Kunow, Rosenberger. XVI. Thoinot. XVIII. Frosch, Jonske, Leishman, Mohn.

IV. Innere Medicin.

1) *Allgemeine Medicin. Propädeutik.*

Cabot, Richard C., Normal auscultatory differences between the sides of the breast. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 6. p. 813. Dec.

Gordon, G. A., Some remarks on the value of accurate blood pressure estimations. Edinb. med. Journ. N. S. IV. 1. p. 31. Jan. 1910.

Jahresbericht über d. Fortschritte d. inneren Medicin. Red. *Schreiter* u. *Rigler*. Bericht f. d. JJ. 1902 u. 1903. II. Band. Leipzig. Dr. Werner Klinkhardt. Gr. 8. X S. u. S. 769—1571. 30 Mk.

Jahresbericht über d. Fortschritte d. inneren Medicin. Red. *Schreiter* u. *Rigler*. Bericht f. d. J. 1908. II. Band. Leipzig. Dr. Werner Klinkhardt. Gr. 8. VIII S. u. S. 407—938. 20 Mk.

Jaquet, A., Zur Technik der Pulsregistrirung. Schweiz. Corr.-Bl. XL. 3. 1910.

Krehl, Ludolf, Patholog. Physiologie. Mit einem Beitrag von *E. Levy*. 6. Aufl. Leipzig 1910. F. C. W. Vogel. Gr. 8. XX u. 708 S. 15 Mk.

Lehrbuch d. klin. Diagnostik innerer Krankheiten, herausgegeben von *Paul Krause*. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. XVI u. 922 S. mit 4 Tafeln u. 350 Figg. im Text. 14 Mk.

Le Noir, Paul, Technique clinique élementaire. Progrès méd. 47.

Mering's, J. von, Lehrbuch d. inneren Medicin, herausgeg. von *L. Krehl*. 6. Aufl. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. XVI u. 1307 S. mit 8 Tafeln u. 245 Abbild. im Texte.

Strümpell, Adolf, Lehrbuch d. spec. Pathologie u. Therapie d. inneren Krankheiten. 2 Bände. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. XII u. 743 S. mit 94 Abbild. im Texte u. 3 Taf. VIII u. 864 S. mit 129 Abbild. im Texte u. 3 Tafeln. 20 Mk.

Winternitz, Wilhelm, u. W. Wertheimer, Krit. Bemerkungen zur klin. Messung d. Blutdrucks. Wien. med. Wchnschr. LIX. 46.

S. a. I. *Patholog. Chemie*. IV. 10. Umber. IX. Morgenthaler.

2) *Allgemeine Infektionskrankheiten.*

Abrahams, Robert, Two signs of diagnostic value: one in cholelithiasis, the other in incipient pulmonary tuberculosis. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 2. p. 74. Jan. 1910.

Albert, A., Einiges über d. Diagnose u. Therapie d. Lungentuberkulose. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XXXV. 12. p. 285.

Allan, William, Contact infection in amebiasis. New York med. Record LXXVII. 2. p. 63. Jan. 1910.

Allen, Carl, A program for tuberculosis societies in smaller cities and towns. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 17. p. 581. Oct.

Archambault, J. L., Heredo-tuberculosis. Albany med. Ann. XXXI. 1. p. 1. Jan. 1910.

Aspland, W. H. Graham, Is ponos Kala azar? Brit. med. Journ. Jan. 14. p. 139. 1910.

Baginsky, Adolf, Die Behandlung d. Scharlachs. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 1. p. 16. 1910.

Bandelier u. Roepke, Lehrbuch d. specif. Diagnostik u. Therapie d. Tuberkulose. 4. Aufl. Mit einem Vorworte von *R. Koch*. Würzburg 1910. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). Gr. 8. XII u. 250 S. mit 19 Temperaturcurven auf 5 lithogr. Tafeln, 1 farb. lithogr. Tafel u. 6 Textabbild. 6 Mk. (geb. 7 Mk.)

Barannikow, Johannes, Aus meinen Beobachtungen über scharlachähnl. Rötheln. Arch. f. Kinderhkde. LII. 1—3. p. 38.

Basenau, F., Over het dooden van tuberkelbacillen door verwarming. Nederl. Weekbl. II. 18. — Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 1.

Bassett-Smith, P. W., Kala-azar in the far East. Brit. med. Journ. Dec. 4.

Bechterew, W. v., Ueber d. Bedeutung d. Bacillen im Gehirn Cholerakranker. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 1.

Begg, A. Clarke, Observations on the vaccine treatment of a series of cases of staphyloccic infections. Brit. med. Journ. Jan. 22. 1910.

Benedict, A. L., Overdosage in the treatment of tuberculosis. Therap. Gaz. 3. S. XXV. 10. p. 694. Oct.

Bennecke, H., Die Leukocytose b. Scharlach u. anderen Mischinfektionen. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. II u. 80 S. 2 Mk. 50 Pf.

Béraneck, Ed., *Beraneck's* tuberculin and its method of application. Edinb. med. Journ. N. S. III. 6. p. 534. Dec.

Béranek, Ed., Sur la valeur thérapeutique des tuberculines. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 1. p. 48. Janv. 1910.

Berdnikoff, A., Sur le traitement du choléra par le sérum. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. XIV. 5. p. 373.

Berend, Nikolaus, Schutz der Kinderspitäler gegen Maserninfektion. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 48.

Bernert, Richard, Beitrag zur multiplen typhösen Periosteitis. Wien. klin. Rundschau XXIII. 45. 46.

Bielilowsky, B., Die Pest in den Gehöften Saraldjindikul u. Kult-Aban in d. innern Bukeewschen Orda vom 7. Juli bis zum 3. Aug. 1908. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 2. 1910.

Blackwood, J. Douglas, The opsonic index in pulmonary tuberculosis. Rep. of the Phipps Inst. V. p. 188.

Bogason, Pjetur, En ny Methode til Paavisning af TB. i Sputum og Urinen. Hosp.-Tid. 5. R. II. 47.

Brandenburg, Ernst, Zur Bestimmung d. Zahl d. Tuberkelbacillen im Untersuchungspräparat. Med. Klin. VI. 5. 1910.

Brekle, Ueber d. Typhusepidemie in Reutlingen. Württemb. Corr.-Bl. LXXIX. 48. 52.

Brescini, Thomas, Zur Behandlung d. Lungenphthise mittels künstl. Pneumothorax. Wien. klin. Rundschau XXIII. 44.

Briscoe, J. Charton, On certain b. coli infections. Lancet Oct. 30.

Brown, Lawrason, The outline for a coordinated attack upon tuberculosis. New York a. Philad. med. Journ. XC. 21. p. 1003. Nov.

Brückner, Max, Ueber d. prognost. Bedeutung d. Blutdrucks b. d. Diphtherie. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 44.

Burvill-Holmes, E., A study of the alleged presence of tubercle bacilli in the circulating blood. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 1. p. 99. Jan. 1910.

Burvill-Holmes, E., Bacteriological reports. Rep. of the Phipps Inst. V. p. 409.

Cabot, Arthur T., Report on work accomplished in the control of tuberculosis in Massachusetts. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 17. p. 575. Oct.

Cadbury, Wm. W., Studies of the bone marrow in pulmonary tuberculosis. Rep. of the Phipps Inst. V. p. 89.

Calmette, Les nouvelles méthodes de diagnostic précoce de la tuberculose. Belg. méd. XVI. 48.

Canavan, Myrtelle M., The blood cell picture in bacillary dysentery. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 20. p. 694. Nov.

Cantani, Arnaldo, Sul valore della emodiagnosi nelle diverse forme di febbricole. Rif. med. XXV. 46.

Caraffa, Vincenzo, L'anafilassi come mezzo diagnostico della tubercolosi umana. Rif. med. XXV. 45.

Chabrol, Etienne, et Paul Baufle, La conception actuelle de la myocardite typhique. Progrès méd. 44.

Citron, Julius, Krit. u. Experimentelles zur Tuberkulosetherapie. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 51.

Cristiani, H., et C. L. Wartmann, Notes sur une épidémie de variole observée à Genève en 1909. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 1. p. 41. Janv. 1910.

Czerny, Ad., Zur Prophylaxe d. Tuberkulose. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 46.

Daniels, L. Polak, Kunstmatig verkregen van tuberkuleuse cavernen in de longen van Guineasche biggeties. Nederl. Weekbl. II. 18.

Darin, E., L'ammoniaque dans la tuberculose pulmonaire. Gaz. des Hôp. 133.

De Cortes, Antonio, e Giuseppe Medda Marong, Su 4 casi di associazione infettiva così detta tifo-malaria. Rif. med. XXVI. 3.

Deeks, W. E., and W. F. Shaw, The treatment of amebic dysentery. New York med. Record LXXVI. 20. p. 806. Nov.

Demuth, Maassnahmen zur Bekämpfung d. Tuberkulose in d. Pfalz. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte 11.

D'Espine, Ad., Accidents cardiaques graves dans le cours d'une néphrite scarlatineuse. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 1. p. 58. Janv. 1910.

Dillon, A. V. Mac Mahon, A note on a case of influenza with marked general symptoms. Lancet Nov. 20. p. 1498.

Discussion sur la prophylaxie de la fièvre typhoïde. Bull. de l'Acad. 3. S. LXII. 39—43. p. 352. 409. 491. 627. Nov. 30—Déc. 28.; LXIII. 1. 2. p. 13. 41. Janv. 4. 16. 1910.

Doerr, R., u. V. K. Russ, Weitere Untersuchungen über d. Pappatacifieber. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIII. 22. p. 693.

Dold, H., Zur Choleradiagnose. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 49.

Dopter, Ch., Traitement de la dysentérie amibienne. Progrès méd. 44.

Dopter, Ch., Le liquide cephalo-rachidien dans la méningite cérébro-spinale épidémique. Progrès méd. 4. 6. 1910.

Dresdner, Ueber Behandl. mit *Carl Spengler's* IK. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 52.

Dreyer, W., Ein Fall von Mischinfektion mit Typhus abdominalis u. Maltafieber. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

Dreyer, W., Ueber durch Protozoen im Blut hervorgerufene Erkrankungen b. Menschen u. Thieren in Aegypten. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIV. 2. p. 37. 1910.

Dunn, Charles Hunter, The treatment of summer diarrhoea as influenced by etiology. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 21. p. 734. Nov.

Eber, A., Weitere Beobachtungen über d. Anwendung d. *v. Behring*'schen Tuberkuloseschutzimpfverfahrens in d. Praxis, nebst einem Nachtrag über Taurumanimpfungen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 3.

Eber, A., Die Umwandlung vom Menschen stammender Tuberkelbacillen d. Typus humanus in solche d. Typus bovinus. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 3. 1910.

Eccard, W., Zur Bekämpfung u. Prophylaxe d. endem. Typhus, bes. in Internaten. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 3. 1910.

Eckard, B., Ueber therapeut. Versuche gegen d Trypanosomiasis d. Menschen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIV. 2. p. 48. 1910.

Elders, C., Trypanosomiasis b. Menschen auf Sumatra. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 1.

Emmerich, Rudolf, Nitrit, salpetr. Säure u. Stickoxyd als Choleragifte. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 50.

Engel, Die Pathologie d. Kindertuberkulose. Beih. z. med. Klin. V. 11.

Epstein, D., Klin. Beiträge zur diagnost. u. prognost. Bedeutung der Ophthalmoreaktion. Wien. klin. Rundschau XXIII. 51. 52.

Escherich, Th., Leysin als Kurort f. Tuberkulose. Beibl. z. d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. VIII. 4. p. 89.

Farganet et Cellerier, Sur une poussée épidémique de fièvre typhoïde. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LIV. 2. p. 438. Déc.

Faundleroy, Powell C., Some notes on the last epidemics of yellow fever in Cuba. New York med. Record LXXVI. 24. p. 982. Dec.

Feletti, R., Kala-azar a Catania. Rif. med. XXV. 50.

Fernandez, F. M., Non specific uses of antidiphtheritic serum. New York med. Record LXXVI. 19. p. 774. Nov.

Fette, H., Die Behandlung d. Diphtherie mit intravenösen Seruminjektionen. Med. Klin. V. 50.

Fischer, Louis, Cerebrospinal meningitis. New York a. Philad. med. Journ. XC. 25. p. 1201. Dec.

Fischer, Walther, Ueber Nierenveränderungen b. Tuberkulösen. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLVII. 2. p. 379.

Fischer-Defoy, Ueber Pocken u. Pockenimpfung. Schmidt's Jahrbb. CCCV. p. 1.

Fleischhanderl, Krankheitsfälle, hervorgerufen durch Mäusetyphusbacillen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 44.

Fornet, W., Beiträge zur Physiologie d. Typhusverbreitung. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXIV. 3. p. 365.

Fox, J. W., Relapses in scarlet fever. Brit. med. Journ. Nov 20. p. 1467.

Fränkel, B., Weitere Mittheilungen zur Abnahme d. Tuberkulosesterblichkeit. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 45. 49.

Fraenkel, Eug., Ueber Typhus abdominalis u. seine Beziehungen zu d. Gallenwegen. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 5. p. 898.

Franke, Felix, Ueber chron. Influenza. Beih. z. med. Klin. 10.

Fürth, Eine Scharlachepidemie in Schantung. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIV. 1. p. 12. 1910.

Gage, John G., A case of amoebic enteritis with uncinaria, trichocephalus and trichomonade, showing results of treatment after 4 years. New York a. Philad. med. Journ. XC. 23. p. 1106. Dec.

Gaultier, René, Hémorragies intestinales au cours de la fièvre typhoïde. Bull. de Thér. CLIX. 2. p. 56. Janv. 15. 1910.

Gender, Richard, Ityogonimus lorum (*Dujardin*). Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 2. 1910.

Gerhardt, D., Zur Differentialdiagnose u. Prognose d. tuberkulösen (pseudolobären) Pneumonien. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 12. p. 561.

Géronne, A., Klin. Beitrag zur Kenntniss d. ambulator. epidem. Genickstarre. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 46.

Gill, Jos. Wm., A case of tetanus. Brit. med. Journ. Dec. 25. p. 1768.

Götze, Alfred, Ueber wiederholte Erkrankungen an Infektionskrankheiten. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 47.

Goldscheider, Ueber d. physikal. Frühdiagnose d. Lungenschwindsucht. Ztschr. f. klin. Med. LXIX. 3 u. 4. p. 205.

Gottstein, A., Ueber d. Abnahme d. Tuberkulosesterblichkeit. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 48.

Gouget, A., La scarlatine (enfants) à l'hôpital Claude Bernard en 1908. Revue de Méd. XXX. 1. p. 1. 1910.

Grau, H., Zur Differentialdiagnose zwischen Lungentumor u. Tuberkulose. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 1—3. p. 289.

Griffiths, J. Howell, and D. F. Riddell, 2 cases of rupture of the vessels of the neck into the pharynx in scarlet fever. Glasgow med. Journ. LXXIII. 1. p. 23. Jan. 1910.

Guérin, C., Nouvelles propriétés du bacille tuberculeux bovin cultivé sur bile du boeuf. Echo méd. du XIII. 52.

Guinard, L., La thérapeutique spécifique de la tuberculose. Belg. méd. XVI. 49.

Hamburger, F., u. O. Schey, Ueber systemat. Lymphdrüsenschwellungen b. Rötheln. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 45.

Hawes, John B., and Cleaveland Floyd, The tuberculin treatment of dispensary patients. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 1. p. 1. Jan. 1910.

Haymann, Die Genese d. otogenen Pyämie. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVIII. 48.

Heilbehandlung von Versicherten u. Fürsorge f. Invalide b. d. Landes-Versicherungsanstalt d. Hansastädte im J. 1908. Lübeck. Druck von Werner u. Hörnig (Otto Lychenstein). 4. 75 S. u X Tafeln.

Heim, Gustav, Entsendung Lungenkranker nach Deutsch-Südwestafrika. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 48.

Hemsted, Henry, A case of disseminated tuberculosis treated with *Marmorek's* serum. Brit. med. Journ. Nov. 6.

Herderschée, D., School en besmettelijke ziekten. Nederl. Weekbl. I. 5. 1910.

Herz, Albert, Beobachtungen b. d. Serumbehandlung d. Abdominaltyphus mit besond. Berücksichtigung d. *Gruber-Widal*'schen Reaktion. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 50.

Hildebrandt, Wilhelm, Zur Diagnostik der Rötheln. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

Hillenberg, Zur Entstehung u. Verbreitung d. Tuberkulose. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXIV. 3. p. 305.

Houghton, Harris A., The differential diagnosis between certain forms of tertian malaria and enterogenic intoxication. New York med. Record LXXVI. 19. p. 763. Nov.

Houghton, Harris A., High caloric diet in typhoid fever. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 1. p. 27. Jan. 1910.

Huggard, William E., Classification of cases of pulmonary tuberculosis. Brit. med. Journ. Nov. 13.

Hübner, Beitrag zur Kenntniss d. Tuberculosis verrucosa cutis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIX. 1 u. 2. p. 59.

Hurt, Carl, Thoraxanomalien u. tuberkulöse Lungenphthise. Ergebn. d. wiss. Med. I. 1. p. 25.

Hundögger, Robert, Bericht über d. Behandl. Cholerakranker mit d. Serum von Prof. *Kraus*. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 52.

Hymans van den Berg, A. A., u. A. Grutterink, Ist d. Choleraerkrankung eine Nitritvergiftung? Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 45.

Jaunin, P., Contribution à l'étude de l'actinomycose. Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 11. p. 780. Nov.

Jochmann, G., u. Ch. Schöne, Ueber d. therapeut. Werth d. Stauungshyperämie b. Erysipel. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 48.

Jon, L'examen bactériologique du sang et le diagnostic précoce des infections typhoïdiques. Progrès méd. 4. 1910.

Jopson, John H., and J. Claxton Gittings, Intestinal perforation during typhoid fever in children. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 5. p. 625. Nov.

Isaacs, Archibald E., Typhoid fever from the surgical point of view. New York a. Philad. med. Journ. XC. 23. p. 1104. Dec.

Kerr, Charles, Notes on a fatal case of industrial anthrax. Edinb. med. Journ. N.S. IV. 1. p. 61. Jan. 1910.

Királyfi, Géza, Beiträge zur Pathologie des Pneumococcus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 2. 1910.

Kirschenblatt, D., Erfahrungen mit d. I. K. (Immunkörper-) Behandlung nach *C. Spengler*. Ztschr. f. Tuberk. XV. 3. p. 280.

Kitasato, S., Die Pest in Japan. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXIV. 2. p. 279.

Klemperer, G., Zur Verhütung von Venenthrombosen b. Typhus. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 12. p. 600.

Klose, F., Ist d. Nachweis von Tuberkelbacillen im Stuhl von Phthisikern f. d. Diagnose Darmtuberkulose verwerthbar? Münchn. med. Wchnschr. LVII. 3. 1910.

Kober, George M., The general movement of typhoid fever and tuberculosis in the last 30 years. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 5. p. 642. Nov.

Koch, Herbert, Beitrag zur Frage d. Complementbindungsreaktion b. Tuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 45.

Kögel, H., Ueber d. Nachweis von Tuberkelbacillen im Sputum nach d. Doppelmethode von *Ellermann-Erlandsen*. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 48.

Köhler, F., Casuist. Beitrag zu d. toxo-nervösen Erscheinungen b. Lungentuberkulose seitens d. Darmes. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 50.

Kössler, Karl K., u. Wilhelm Neumann, Opson. Index u. Tuberkulosetherapie, nebst Beiträgen zur Technik u. Dosirung d. Tuberkulininjektionen. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 45.

Kolle, W., Zur Frage d. Serumtherapie d. Cholera asiatica. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 47.

Kraus, Fr.; N. Ortner; H. Eichhorst; Hirsch, Ueber d. Werth d. Tuberkulins b. d. Behandl. d. Lungentuberkulose. Med. Klin. VI. 1. 1910.

Krummhaar, E. B., Tuberculosis of the aorta and its relation to miliary tuberculosis. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. XII. 4. p. 334.

Krumwiede, Charles, The differences noted between human and bovine types of tubercle bacille. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. II. 5 u. 6. p. 113.

Kuhn, Ph., u. Woithe, Ueber eigenart. bakteriolog. Befunde b. Ruhrkranken. Med. Klin. V. 45.

Ladendorf, K., Die Bezieh. d. atmosphär. Luft zur Tuberkulose. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XIII. 10. p. 597. 1910.

Launoy, L., Contribution à l'étude de l'épidémiologie amarile de Martinique. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 12. p. 979. Déc.

Lees, David B., Some physical signs of incipient pulmonary tuberculosis and its treatment by continuous antiseptic inhalations. Brit. med. Journ. Dec. 11.

Leriche, Tuberculose inflammatoire et corps thyroïde. Gaz. des Hôp. 148.

Leslie, J. T. W., Malaria in India. Lancet Nov. 20.

Lewandowsky, Felix, Experiment. Studien über Hauttuberkulose. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCVIII. 2 u. 3. p. 335.

Lewkowicz, Xaver, Verfahren b. d. Prüfung d. Wirksamkeit d. Heilsera b. Scharlach. Der Heilwerth d. Antistreptokokkenserums von *Palminski*. Wien. klin. Wchnschr. LIX. 44.

Lloyd, G. E., The diagnosis of diphtheria. Brit. med. Journ. Dec. 25.

Löwenstein, C., Ueber d. Veränderungen d. Gehirns u. Rückenmarks b. d. Meningitis cerebrospinalis epidemica. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLVII. 2. p. 282.

Löwenstein, E., Die Behandl. d. Lungentuberkulose nach *Robert Koch*. Therap. Monatsh. XXIII. 11. p. 593.

Lucksch, Franz, Ueber d. Störung d. Nebennierenfunktion bei Infektionskrankheiten. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 44.

Lüdke, Immunisirung gegen Typhus. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 4. p. 53.

Mc Farland, Joseph, and E. J. G. Beardsley, Elimination of the tubercle bacilli by the intestines. Rep. of the Phipps Inst. V. p. 170.

Mac Gregor, A. S. M., On the occurrence of erythro-agglutinins and erythro-opsonins in the blood of certain cases of cerebro-spinal meningitis. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIV. 2. p. 184. Oct.

Mac Laughlin, Allan J., The management of a cholera campaigne in the Philippines. New York a. Philad. med. Journ. XC. 23. p. 1116. Dec.

Mc Neil, Charles, A study of the tuberculin reactions in skin and eye. Brit. med. Journ. Nov. 6.

Mc Oscar, J., The treatment of gonorrhoeal rheumatism with a vaccine. Lancet Nov. 20. p. 1498.

Mallinckrodt, Konrad, Zur Klinik d. Säuglingstuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 44.

Mandelbaum, M., Eine neue einfache Methode zur Typhusdiagnose. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 4. 1910.

Manson, Patrick, Excessive liability of European women in Africa to trypanosomiasis. Brit. med. Journ. Jan. 8. 1910.

Manwaring-White, R. M., Sinusitis occurring as a concomitant complication of influenza. Lancet Nov. 6.

Martin, Louis, et Albert Vaudremer, La déclaration des maladies transmissibles. Ann. d'Hyg. 4. S. XIII. p. 60. Janv. 1910.

Mason, W. P., The Maidstone typhoid epidemic. Albany med. Ann. XXXI. 1. p. 13. Jan. 1910.

Massalongo, R., e A. Calderara, L'intradermoreazione alla tubercolina. Rif. med. XXV. 49.

Mathieson, D. Morley, Streptococcal infection in diphtheria; observations in 80 consecutive cases. Lancet Nov. 20.

May, R., Die Behandl. d. Schnupfens u. d. Influenza mit elektr. Lichtkastenbädern. Med. Klin. V. 47.

Milhit, J., Hygiène et thérapeutique au cours de la fièvre typhoïde. Progrès méd. 4. 1910.

Mills, Walter Sands, Etiology and underlying causes of pulmonary tuberculosis. New York med. Record LXXVIII. 4. p. 149. Jan. 1910.

Moeller, A., Mundhygieine u. Lungentuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 2. 1910.

Montgomery, C. M., Tenderness in pulmonary tuberculosis, especially percussion tenderness. Rep. of the Phipps Inst. V. p. 175.

Morin, Le traitement de la tuberculose pulmonaire par l'héliothérapie. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 1. p. 1. Janv. 1910.

Mosebach, Ueber d. Vorkommen von Typhusbacillen in von Typhusbacillenträgern benutzten Abortgruben. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 2.

Much, H., Zur Diphtherieepidemie. Med. Klin. VI. 3. 1910.

Müller, Otfried, Ueber Bronchialdrüsentuberkulose. Württemb. Corr.-Bl. LXXXIX. 46.

Muralt, L. v., Die Behandl. schwerer einseitiger Lungentuberkulose mit künstl. Pneumothorax. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 50. 51.

Nagel, J. D., Physiological gastric juice in the treatment of tuberculous diseases. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 3. p. 129. Jan. 1910.

Niepraschk, Beitrag zur Kenntniss d. Verbreitung d. Typhus durch Dauerausscheiden. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXIV. 3. p. 454.

Nobécourt, P., et Prosper Merklen, Rations alimentaires dans la convalescence de la scarlatine et de la rougeole. Gaz. des Hôp. 1. 1910.

Noetzel, W., Weitere Untersuchungen über d. Verhalten der durch Bakterienresorption inficirten Lymphdrüsen. Beitr. z. klin. Chir. LXV. 2. p. 372.

Oberdorfer, Alice, An infant as a carrier of enteric fever infection. Lancet Jan. 29. p. 300. 1910.

Orticoni, A., Adenopathie scarlatineuse. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LIV. 11. p. 332. Nov.

Ouwehand, C. D., Malaria te Batavia. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLIX. 6. bl. 717.

Peers, Robt. A., The problem presented by the tuberculous railway employce. Calif. State Journ. of Med. VIII. 1. p. 8. Jan. 1910.

Pekanovich, K., Ueber d. diagnost. Werth d. Seroreaktionen d. Tuberkulose, mit besond. Rücksicht auf d. Cobrareaktion. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 4. 1910.

Permin, G. E., Om de ikke-syrefaste Form af Tuberkulosevirus. Hosp.-Tid. 5. R. III. 3. 1910.

Pest in Daressalam 1908 u. 1909. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIV. 1. p. 1. 1910.

Piéry, Valeur séméiologique de l'hémoptysie dans la tuberculose pulmonaire. Lyon méd. CXIII. p. 769. Nov. 7.

Piéry, La famille tuberculeuse. Gaz. des Hôp. p. 134.

Pieser, Ludwig, Die Technik d. Tuberkulin-Behandlung u. -Diagnostik. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 4. 1910.

Pirquet, Clemens F. von, The relation of tuberculosis in infant mortality. New York a. Philad. med. Journ. XC. 22. p. 1045. Nov.

Pithie, Alexander D., A case of septic infection consequent on mastitis. Lancet Jan. 15. 1910.

Pollaci, G., u. S. Ceraulo, Das Agglutinationsvermögen einiger Körperflüssigkeiten b. Mediterranfieber. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 2.

Porter, C. A., and Oscar Richardson, 2 cases of rusty nail tetanus with tetanus bacilli in the inguinal glands. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 26. p. 927. Dec.

Pottenger, F. M., The effect of tuberculosis on the heart. Arch. of int. Med. IV. 4. p. 306. Oct.

Preble, Robert B., Resemblances between the clinical effects of pneumococcic and meningococcic infections. Amer. Journ. CXXXVIII. 6. p. 826. Dec.

Rabinowitsch, Lydia, Experiment. Untersuchungen über d. Virulenz latenter tuberkulöser Herde. Ztschr. f. Tuberk. XV. 3. p. 217.

Rabinowitsch, Marcus, Ueber d. Flecktyphusepidemie in Kiew. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 2.

Rabinowitsch, Marcus, Zur Aetiologie d. Flecktyphus. Arch. f. Hyg. LXXI. 4. p. 331.

Raskin, Marie, Giebt es ein antiendotoxisches Choleraserum. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 4.

Ravogli, A., Tuberculoses in relation to general tuberculosis. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXXII. p. 209.

Reiche, F., Ein Beitrag zur Serumbehandlung d. Diphtherie. Med. Klin. V. 49.

Reiche, F., Die Infektion d. Blutbahn b. fieberhafter cavernöser Lungenphthise. Med. Klin. V. 52.

Report, fifth annual, of the Henry Phipps Institute for the study, treatment and prevention of tuberculosis. Edited by *Joseph Walsh*. Philadelphia. Henry Phipps Inst. 8. 463 pp.

Revenstorf, Bericht über die Ergebnisse von Virulenzprüfungen an allen Peststämmen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 2.

Richards, E. T. F., Identification of epidemic dysentery in Dauvers hospital as due mainly to bacillus dysenteriae (Shiga type). Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 20. p. 687. Nov.

Richards, E. T. F; Anna H. Peabody and Myrtelle M. Canavan, A study of agglutination in Dauvers dysentery cases. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 20. p. 689. Nov.

Rickerts, H. T., Some aspects of rocky mountain in spolled fever. New York med. Record LXXVI. 21. p. 843. Nov.

Rietschel u. Geipel, Ueber congenitale Tuberkulose. Jahresber. d. Ges. f. Nat.- u. Heilkde. in Dresden p. 86.

Rindfleisch, W., Ueber d. Infektion d. Menschen mit Distomum felineum. Ztschr. f. klin. Med. LXIX. 1 u. 2. p. 1.

Rivet, Lucien, Diagnostic et traitement de la méningite cérébro-spinale. Bull. de Thér. CLVIII. 21. 23. p. 801. 851. Déc. 8. 23.

Riviere, Clive, Phthisis in children. Lancet Jan. 15. 1910.

Robin, Aug., L'accélération des échanges respiratoires et la déminéralisation organique chez les prétuberculeux et chez les phthisiques. Bull. de l'Acad. 3. S. LXII. 35. p. 217. Nov. 2.

Rodenwaldt, E., Pneumokokkensepsis u. Pneumokokkenserum *Roemer*. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 50.

Roger, Henri, Fièvre de Malte. Gaz. des Hôp. 9. 1910.

Rogers, Leonard, A second seasons experience of hypertonic transfusions in cholera. Therap. Gaz. 3. S. XXV. 11. p. 761. Nov.

Rolleston, J. D., Epidemic cerebrospinal meningitis in Paris. Brit. Journ. of Childrens Dis. Oct.

Rolleston, J. D., Notes on haemorrhagic diphtheria. Med. Press a. Circ. Oct.

Rondet, H., Quelques réflexions d'un médecin de campagne sur l'etiologie et la prophylaxe de la fièvre typhoïde. Lyon méd. CXIII. p. 897. Nov. 28.

Rose, Carl, Eine Influenza ähnl. Diplokokkenepidemie. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 44.

Rosenberg, L., Report of 20 cases of pulmonary tuberculosis without bacilli in the blood. New York med. Record LXXVI. 20. p. 818. Nov.

Rosenblat, Stephanie, Ueber die granuläre Form d. Tuberkelbacillen im Sputum. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 49.

Rosewarne, D. D., A case of endemic cerebrospinal meningitis treated by intraspinal injections of *Flexner's* serum; recovery. Lancet Oct. 30.

Row, R., Some observations on tuberculosis in Bombay. Brit. med. Journ. Nov. 6.

Rubens, Ein Fall von Einwirkung von Masern auf Psoriasis vulgaris. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 3. 1910.

Ruhemann, J., Grippe u. Herz. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 5. 1910.

Rummo, Gaetano, Sulle febbri e febbricole setticemiche polimorfe. Rif. med. XXV. 43.

Russell, John S., The treatment of pulmonary tuberculosis. New York med. Record LXXVI. 22. 25. p. 889. 1021. Nov., Dec.

Ryder, C. T., Statistical report of the dysentery epidemic et Dauvers hospital, Mass. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 20. p. 679. Nov.

Ryder, C. T., The occurrence of dysentery in hospitals. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 20. p. 707. Nov.

Ryder, C. T., Investigation of the possible and probable sources of infection and of the causes of spread of dysentery in Dauvers hospital. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 20. p. 681. Nov.

Sacquépée, E., et Bellot, Sur une épidémie d'infections paratyphoïdes; rôle étiologique primordial d'une atteinte fruste chez un cuisinier. Progrès méd. 3. 1910.

Salebert et Louis, Méningite cérébro-spinale à diplocoque de nature indéterminée, contemporaine d'une bactériémie à paratyphoïde B. Progrès méd. 45.

Sallom, Abdullah K., Preliminary report of a statistical analysis of over 68000 cases of typhoid fever. New York med. Record LXXVI. 21. p. 860. Nov.

Sawyer, Wilbur A., Tubercle bacilli in the blood. Arch. of int. Med. IV. 6. p. 628.

Schaefer, Hugo, Zur Behandl. mit *Carl Spengler's* I. K. (Tuberkulose-Immunkörper). Münchn. med. Wchnschr. LVI. 46.

Schaffer, Philip A., and Warren Coleman, Protean metabolism in typhoid fever. Arch. of int. Med. IV. 6. p. 539.

Schoo, H. J. M., Over positieve reactie van *Wassermann* bij malaria. Nederl. Weekbl. I. 5. 1910.

Schulte, Methodik u. Technik d. neueren Verfahren zum Nachweis von Tuberkelbacillen im Sputum, mit besond. Berücksicht. d. *Uhlenhuth*'schen Antiforminverfahrens. Med. Klin. VI. 5. 1910.

Shattock, S. G., and Leonard S. Dudgeon, A further note upon the relationship between avian and human tuberculosis. Lancet Dec. 11.

Simon, L., 2 mit Antitoxin Höchst behandelte Fälle von schwerem Tetanus mit günst. Ausgange. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 44.

Simond; Aubert et Noc, Contribution à l'étude de l'épidémiologie amarile. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 11. 12. p. 864. 1002. Nov., Déc.

Sjögren, G., Ett fall af miliartuberkulos i aorta. Upsala läkareCören. förh. N. F. XV. 1 o. 2. s. 78.

Sittler, Paul, Eine Hypothese zur Erklärung d. Masernexanthems. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 52.

Someren, R. van, The treatment of sleeping disease. Brit. med. Journ. Jan. 22. 1910.

Southard, E. E., Conclusion from work on the Danvers dysentery epidemic of 1908. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 20. p. 709. Nov.

Southard, E. E., and C. G. Mc Gaffin, The nervous system in bacillary dysentery. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 20. p. 703. Nov.

Southard, E. E., and E. T. F. Richards, The lesions of bacillary dysentery. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 20. p. 694. Nov.

Spengler, Carl, Ueber Tuberkulose-Immunblut-(I. K.) Behandlung. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 49.

Spengler, Lucius, Der Ablauf d. Lungentuberkulose unter d. Einfl. d. künstl. Pneumothorax. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIX. 23.

Spooner, Lesley H., Antityphoid inoculation. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 2. p. 37. Jan. 1910.

Stanton, W. B., Pneumothorax in pulmonary tuberculosis. Rep. of the Phipps Inst. V. p. 251.

Stengel, Alfred, Modification in the clinical cours of typhoid fever under the influence of menstruation and the successive menstrual epoche, with remarks on treatment. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 10. p. 294. Dec.

Stow, Bond, Evidence controverting *Rosenberger's* tuberculosis bacteriaemia hypothesis. New York med. Record LXXI. 24. p. 396. Dec.

Stühlern, V. R., Ueber d. Bedeutung d. Nitrite b. d. Cholera indica. Med. Klin. V. 50.

Svenson, N., Agglutinine u. Bakteriolysine im Blut von Cholerakranken. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXIV. 3. p. 362.

Taussig, Adolf, Tuberkulose-Kataster. Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 47.

Teissier, J., Albuminurie prétuberculeuse et albuminurie paratuberculeuse. Semaine méd. XXIX. 48.

Thompson, Ralph L., Ueber d. Glandulae parathyreoideae b. Tetanus traumaticus. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 20.

Tièche, Die Pockenepidemie in Derentingen-Luterbach (Kanton Solothurn) 1907. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIX. 23. 24.

Tillman, John, Om *Koch's* gamla tuberkulin vid kronisk lungtuberkulos. Hygiea LXXI. 12. s. 1296.

Timmer, H., De uitkomsten der serumbehandeling bij 1231 getracheotomerte en geïntuberte diphtheriepatienten. Nederl. Weekbl. I. 1. 1910.

Torrey, Robert G., The treatment of gastric complications of the earlier stages of pulmonary tuberculosis. Therap. Gaz. 3. S. XXVI. 1. p. 7. 1910.

Tuberkulose s. III. *Berger, Homén, Kawamura, Metalnikoff, Wittgenstein, Wolff.* IV. 2.; 3. *Posselt;* 6. *Chute, Condon, Davis, Ekehorn, Lund, O'Neil, Portner, Wucherer;* 8. *Achellis, Sommer;* 9. *Pilkington;* 10. *Lupus, Hauttuberkulose.* V. 1. *Dehler, Ely, Hartwell, Rollier, Watkins;* 2. a. *Poncet;* 2. c. *Allport, Thienemann;* 2. d. *Folly, Paschkis, Sangiorgi, Weitzel;* 2. e. *Bonsdorf, Impellomeni.* VI. *Johnson.* VII. *Fishberg, Schlimpert.* X. *Peter, Schumacher.* XIII. 2. *Freeman, Gordon, Hertzberg, Kuĉhera, Railler, Robinson, zur Verth.* XVIII. *Thiertuberkulose.*

Tumminia, Pietro, L'uretro-reazione nei soggetti non tuberculosi. Rif. med. XXVI. 2. 1910.

Uffenheimer, Albert, Ueber Complementbindung b. Scharlach. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

Ullom, Josephus T., The thoracic duct in chronic pulmonary tuberculosis. Rep. of the Phipps Inst. V. p. 423.

Umfrage über d. Werth d. Tuberkulins b. d. Behandl. d. Lungentuberkulose. Med. Klin. VI. 5. 1910.

Vaillard, L., Etiologie et prophylaxie de la fièvre typhoïde. Gaz. des Hôp. 137.

Vaillard, La prophylaxie de la fièvre typhoïde. Ann. d'Hyg. 4. S. XIII. p. 5. Janv. 1910. — Gaz. des Hôp. 8. 1910.

Veit, Karl Eduard, Ueber die Ergebnisse der Cutanreaktion nach *v. Pirquet.* Mitth. d. Hamb. Staatskrankenanst. X. 11. p. 247.

Velten, Traitement de la méningite cérébro-spinale épidémique par le sérum antiméningococcique. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LIV. 11. p. 321. Nov.

Vogel, W. T. de, Myzomia Rossii als overbrengster der malaria. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLIX. 5. blz. 585.

Vogt, E., Ueber Autolysine im Blute b. schwerer Lungentuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 1. 1910.

Voison, Roger, et Attanassiévitch, La myélite typhique aiguë. Gaz. des Hôp. 1. 1910.

Voorsanger, William C., The present status of tuberculin therapy. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 1. p. 51. Jan. 1910.

Walsh, Joseph, Comparison of the pathological findings with the recorded clinical signs in 11 cases of tuberculosis of the lungs. Rep. of the Phipps Inst. V. p. 288.

Weckers, L., Scrofulose et tuberculose. Belg. méd. XVI. 51.

Weigl, J., Zur Statistik d. Tuberkulosesterblichkeit in München. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 3. 1910.

Weil, Friedrich, Ueber d. *Moro*'sche Salbenprobe. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

Weill, E., et G. Mouriquand, Localisations tardives de la typho-bacillose infantile. Lyon méd. CXIII. p. 1121. Dec. 26.

Weissenberg, Heinrich, Ueber wiederholte Erkrankung an Scharlach. Arch. f. Kinderhkde. LII. 1—3. p. 17.

Werner, Heinrich, Die Maassregeln gegen Einschleppung d. Pest auf d. Seewege. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIII. 21. p. 661.

White, C. V., Pathological report. Rep. of the Phipps Inst. V. p. 323.

White, C. Y., and Herbert Fox, Results of tuberculin tests in monkeys. Arch. of int. Med. IV. 6. p. 517.

White, William Charles, The state, the municipality and tuberculosis. New York a. Philad. med. Journ. XC. 26. p. 1261. Dec.

Widowitz, J., Ueber wiederholte Erkrankungen an Infektionskrankheiten. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 46.

Wilson, C. James, A recent case of typhoid spine. Lancet Oct. 30.

Winkler, Ferdinand, Das Auftreten einer Hautreaktion b. d. elektrolyt. Einführung von Tuberkulin. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 43.

Withington, Charles T., Renal suppurations in typhoid fever. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 25. p. 875. Dec.

Wladimiroff, G. E., Symptomencomplex b. d. Scharlachvaccination. Arch. f. Kinderhkde. LII. 1—3. p. 28.

Wolff-Eisner, A., Ueber Tuberkulinvaseline zur Anstellung d. Conjunctivalreaktion, eine Modifikation d. Conjunctivalprobe f. d. Praxis. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 44.

Wolff-Eisner, A., Tetanusgift u. Röntgenstrahlen. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 47.

Worcester, Alfred, The necessity of providence suitable employments for tuberculous patients. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 17. p. 579. Oct.

Wuller, Fred. H., Katjang-hidjor en beri-beri. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLIX. 5. blz. 596.

Zabolotny, D. K., L'épidémie de choléra de 1907 et de 1908 en Russie et les mesures sanitaires. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. XIV. 5. p. 453.

Zangemeister, W., Streptokokkeninfektion u. Leukocytose. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 1. p. 59. 1910.

Ziegler, Otto, u. Paul Krause, Röntgenatlas d. Lungentuberkulose. Würzburg 1910. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). Gr. 8. II u. 15 S. mit 61 Tafeln. 40 Mk.

Zlatogoroff, S. J., Ein Fall von Laboratoriumsinfektion mit einem aus d. Wasser gewonnenen Cholera-vibrio. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 44.

S. a. I. Trautmann. III. *Mikroorganismen.* IV. 4. Billings, Teissier; 8. Davis, Hymanson. V. 1. Kirk, Rothschild; 2. b. Halpenny; 2. c. Zesas. VII. *Puerperalinfektion.* X. Mizuo, Pascheff. XI. Liebl. XIII. 2. Albrecht, Grimm, Johnston, Phillips.

3) *Krankheiten des Respirationsapparates (und des Mediastinum).*

Allbutt, Clifford, Typical and fractional pneumonia. Lancet Nov. 13.

Barbieri, Vico, La cutireazione alla tubercolina nei malati di pleurite acuta siero-fibrinosa. Rif. med. XXV. 46.

Beyer, Walter, Ueber 2 mit Pemphigus complicirte Fälle von Pneumonie. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 47.

Blooker, J. W., De atypische croupeuse pneumonie. Nederl. Weekbl. II. 20.

Bruns, Oskar, Nachweis, Entstehung u. Bedeutung d. temporären Lungenblutung. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 2. p. 494.

Chilaiditi, Fötale Atelektase d. linken Lunge. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderkrankh. VIII. 5. p. 243.

Crescenzi, Guido, Ueber Heilungsvorgänge von Substanzverlusten d. Pleura visceralis. Beitr. z. klin. Chir. LXV. 1. p. 1.

Da Costa, John C., The practical value of spinal percussion in diseases of the mediastinum. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 6. p. 815. Dec.

Dewar, Thomas W., Severe persistent haemoptysis. Brit. med. Journ. Dec. 11.

Eyre, John, The bacteriology of broncho-pneumonia. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIV. 2. p. 160. Oct.

Fetterolf, George, and H. R. M. Landis, Compression of pulmonary veins the pressure factor in the etiology of hydrothorax. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. XII. 4. p. 357.

Francine, A. P., and R. H. M. Landis, A case of idiopathic hydropneumothorax with complete recovery. New York med. Record LXXVI. 21. p. 856. Nov.

Freund, Ernst, Ueber orale pulsator. Exspiration. Ztschr. f. klin. Med. LXIX. 1 u. 2. p. 91.

Gentiti, G., Un caso di polmonite latente. Rif. med. XXV. 43.

Gilbert, V., L'autosérothérapie de la pleurésie séro-fibrineuse. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 1. p. 24. Janv. 1910.

Goldscheider, A., Pleurit. Dämpfung u. paravertebrales Dreieck. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 5. 1910.

Goldschmidt, Sigismund, Asthma. München 1910. Verl. d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). 4. 106 u. XVI S. 2 Mk. 80 Pf.

Hampeln, P., Zur Frage d. serösen Expectoration. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 2. 1910.

Hathaway, Frank J., Note on a case of retention in pneumonia. Lancet Jan. 29. p. 299. 1910.

Hofbauer, Ludwig, Zur Lehre von d. kardialen Athemstörungen. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 46.

Jacob, L., Beiträge zur Kenntniss d. Pneumomykosen. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. X. 3. p. 47.

Kidd, Percy, On some points in the clinical history of pneumonia. Lancet Jan. 1. 1910.

Klieneberger, Carl, Ueber Luft-Flüssigkeitsansammlungen im Thorax (im Besond. über Empyeme u. Pyopneumothorax). Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVII. 5 u. 6. p. 489.

Knopf, S. Adolphus, The subjective fremitus as a diagnostic means and a new adjuvant in determining the localisation and magnitude of the objective fremitus in chest examinations. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 4. p. 157. Jan. 1910.

Külbs, Lunge u. Trauma. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 1. p. 39.

Landis, H. R. M., Fibrosis of the lungs. Rep. of the Phipps Inst. V. p. 241.

Leary, Timothy, Vaccine treatment of lobar pneumonia. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 20. p. 711. Nov.

Le Count, E. R., Pleural and pulmonary secondary osteo-sarcomas. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XX. 225. p. 361. Dec.

Lehndorff, Heinrich, Primäres Lungensarkom im Kindesalter. Beibl. z. d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. VIII. 4. p. 97.

Livierato, Spiro, Di alcune particularità della trasmissione sul torace delle vitrazioni respiratorie in condizioni patologiche. Rif. med. XXV. 51.

Lord, Frederich T., Studies on the diagnostic bearing of certain normal and abnormal pulmonary and pleural connections. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 17. p. 571. Oct.

Mc Conkey, T. G., Is lobar pneumonia inflammation of the lungs? New York med. Record LXXVI. 18. p. 727. Oct.

Meara, Frank S., Treatment of pneumonia. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 2. p. 52. Jan. 1910.

Miller, Joseph L., and S. A. Matthews, A study of the mechanical factors in experimental acute pulmonary oedema. Arch. of int. Med. IV. 4. p. 356. Oct.

Miller, W., A case of asthma with vaso-motor complication. Lancet Nov. 27. p. 1587.

Mills, W. T., A rapidly fatal case of pneumonia. Brit. med. Journ. Nov. 27. p. 1529.

Monti, R., Lymphosarkom d. vorderen Mediastinum. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. VIII. 15. p. 241.

Mosny et Malloizel, Splénopneumonies. Revue

de Méd. XXIX. 11. 12. p. 777. 813. 875. 916; XXX. 1. p. 44. 1910.

Petrén, Karl, u. G. Bergmark, Ueber d. Vorkommen von akutem Lungenödem zusammen mit paroxysmaler Blutdrucksteigerung. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 52.

Pelton, Henry Hubbard, Adult syphilis of the lung. New York med. Record LXXVII. 4. p. 146. Jan. 1910.

Posselt, Chron. Bronchialerkrankungen mit Ausschluss d. Tuberkulose. Med. Klin. V. 49.

Pottenger, F. M., Further observations upon rigidity of the chest muscles as a sign of involvement of the pulmonary parenchyma. New York med. Record LXXVI. 17. p. 685. Oct.

Risley, Edward H., Post-operative pneumonia. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 3. p. 75. Jan. 1910.

Robinson, Beverley, The treatment of chronic bronchitis. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 6. p. 794. Dec.

Roderick, E. Buckley, A case of pneumonia migrans. Lancet Dec. 18.

Scheppegrell, William, The immunising treatment of hay fever. New York a. Philad. med. Journ. XC. 23. p. 1009. Dec.

Stoerk, Oskar, Zur Topographie d. Mediastinum b. normaler u. b. patholog. Herzform. Ztschr. f. klin. Med. LXIX. 1 u. 2. p. 32.

Strandgaard, N. I., Beobachtungen über d. Auftreten d. Lungenblutungen unter verschied. meteorolog. Verhältnissen. Ztschr. f. Tuberk. XV. 3. p. 257.

Szurek, Stanislaus, Die Autoserotherapie b. serös-fibrinöser Pleuritis. Med. Klin. V. 44.

Terrien et J. Martin, Foyers aseptiques du poumon, abcès et gangrène. Gaz. des Hôp. 126.

Uchermann, V., Et nyt tilfälde af fremmed legeme i lungen hos et barn. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. II. 12. s. 1129.

Weill, E., Le traitement systématique des bronchopneumonies infantiles. Bull. de Thér. CLVIII. 15. p. 561. Oct. 23.

Weill, Le traitement systématique des bronchopneumonies infantiles par les inhalations d'oxygène. Lyon méd. CXIV. 1. p. 1. Janv. 2. 1910.

Wilson, T. Stacey, and James Miller, The influenza bacillus the cause of an epidemic of bronchopneumonia. Lancet Dec. 5.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Gerhardt, Grau, Müller; 4. Strueff. V. 2. c. *Lungenchirurgie.* XI. Latschford, Reye. XIII. 2. Ward.

4) *Krankheiten des Cirkulationsapparates.*

Adam, H., Welche Stellung gebührt d. manuellen schwed. Heilgymnastik b. d. Behandlung Herzkranker? Therap. Monatsh. XXIV. 1. p. 6. 1910.

Adami, J. George, The nature of the arteriosclerotic process. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. XII. 4. p. 309.

Adamkiewicz, Albert, Ueber d. Hauptquelle d. Kraft u. d. Rhythmus d. Herzens u. ihre Störung. Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 43. 44.

Aschoff, L., Ueber Venenthrombose u. Embolie d. Lungenarterie. Med. Klin. V. 45.

Bermann, M., Zur Casuistik d. *Herz*'schen Phrenokardie. Wien. med. Wchnschr. LIX. 45.

Bernert, Richard, Ueber d. Vorkommen von Aortenaneurysmen im jugendl. Alter u. nach akutem Gelenkrheumatismus. Ztschr. f. klin. Med. LXIX. 1 u. 2. p. 121.

Billings, Frank, Chronic infectious endocarditis. Arch. of int. Med. IV. 5. p. 409. Nov.

Bishop, Louis Faugères, *Adams-Stokes'* disease with complete heart block sherving a consjirchous lesions in the path of the auriculo ventricular bundle. Amer. Journ. CXXXIX. 1. p. 62. Jan. 1910.

Boinet, E., Du signe de l'abaissement du larynx avec déviation à gauche et en arrière dans l'anévrisme de la crosse de l'aorte. Bull. d'Acad. 3. S. LXII. 42. p. 526. Déc. 21.

Bramwell, Byrom, On the causation of angina pectoris. Brit. med. Journ. Jan. 15. 1910.

Buerger, Leo, Thrombo-angitis obliterans related to *Raynaud's* disease and erythromelalgia? Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 1. p. 105. Jan. 1910.

Buerger, Leo, Thrombophlebitis migrans d. oberflächl. Venen b. Thromboangiitis obliterans. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 2. p. 353. 1910.

Braun, Ludwig, u. Alfred Fuchs, Zur Symptomatologie der Herzneurosen. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 48.

Brooks, Harlow, and Lansing Lippencott, The anatomical study of pericarditis. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 6. p. 796. Dec.

Camis, M., Sur les altérations du myocarde à la suite de la vagotomie: segmentatio cordis expérimentale. Arch. ital. de Biol. LII. 1. p. 12.

Couvan, John, and Laurence Storey, The bruit de Roger. Glasgow med. Journ. LXXII. 6. p. 425. Dec.

Crouse, Hugh, Thrombi and emboli; post operative importance. Surg., Gyn. a. Obst. IX. 9. p. 665.

De Cristina, G., Sur les échanges respiratoires du coeur isolé de grenouille en conditions normales et en conditions pathologiques. Arch. ital. de Biol. LII. 2. p. 299.

De Cristina, G., Sur les propriétés dynamiques du coeur d'Emys europaea sain et en dégénerescence graisseuse. Arch. ital. de Biol. LII. 2. p. 296.

Dorn, Ueber einen Fall schwerer Herzverletzung durch Anstrengung. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XVII. 1. p. 1. 1910.

Edwards, E. C., Suppurative pylephlebitis following oesophageal stricture. Brit. med. Journ. Jan. 22. p. 199. 1910.

Ewald, C. A., Aphorismen zur Herztherapie. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 1. p. 26. 1910.

Fetterolf, George, and H. R. M. Landis, Compression of the pulmonary veins, the pressure factor in the etiology of cardiac hydrothorax. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 5. p. 712. Nov.

Fischer, Heinrich, u. Schlayer, Arteriosklerose u. Fühlbarkeit d. Arterienwand. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 1—3. p. 164.

Fuchs, Ueber Todesfälle durch Fettembolie. Mitth. a. d. Hamb. Staats-Krankenanst. X. 8. p. 179.

Goldflam, S., Zur Frage d. intermittirenden Hinkens. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 1. 1910.

Grau, H., Ueber d. Einfluss d. Herzlage auf d. Form d. Elektrodiagrammes. Ztschr. f. klin. Med. LXIX. 3 u. 4. p. 281.

Hall, J. N., A clinical study of 600 cases of heart disease. New York med. Record LXXVI. 20. p. 816. Nov.

Halsted, T. H., Report of 2 cases of infective thrombus in the sigmoid sinus and jugular vein. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 2. p. 353.

Hare, H. A., The relation of some of the recent advances in cardiac physiology and pathology to treatment. Therap. Gaz. 3. S. XXV. 10. p. 685. Oct.

Hare, H. A., Changes in the vascular system and their bearing on treatment. Therap. Gaz. 3. S. XXV. 12. p. 863. Dec.

Hell, L., Ueber die Aetiologie u. Prophylaxe d. postoperat. Thrombophlebitis. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. XV. 1. p. 110.

Heller, E., Experiment. Untersuchungen über d. Rolle d. Bacterium coli commune b. d. entzündl. Venenthrombose. Beitr. z. klin. Chir. LXV. 1. p. 218.

Hering, H. E., Ueber d. Fehlen d. Vorhofzacke (P) im Elektrokardiogramm b. Irregularis perpetuus. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

Herz, Max, Pankreon b. Arteriosklerose. Klin.-therap. Wchnschr. XVI. 77.

Herz, Max, Ueber d. psych. Behandlung von Herzkranken. Wien. klin. Rundschau XXIV. 3. 1910.

Hess, Otto, Ueber d. Verhalten d. Leber b. chron. Perikarditis. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 2. 1910.

Hoffmann, Adolph, Die klin. Bedeutung d. Thrombose u. der derzeit. Stand ihrer chir. Behandlung. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXX. 6. p. 738.

Hoffmann, Aug., Die Arrhythmie d. Herzens im Elektrokardiogramm. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 44.

Huchard, H., Allgem. Betrachtungen über d. Arteriosklerose. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. 561. Innere Med. 175.] Leipzig. Joh. Ambr. Barth. Lex.-8. 135. 75 Pf.

Jagić, N. von, Ueber d. Verhalten d. Herztöne u. Geräusche b. d. Mitralstenose. Wien. klin. Rundschau XXIII. 47.

Judd, W. Rossell, Infective endocarditis treated with antidiphtherial serum. Brit. med. Journ. Jan. 1. 1910.

Kabierschke, Ueber Herzstörungen, bes. d. Angina pectoris, u. ihre Bezieh. zum Magen-Darmtractus. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIX. 3. 4. 1910.

Kahane, Max, Bemerkungen zur Pathologie u. Therapie d. Arteriosklerose. Wien. med. Wchnschr. LIX. 49. 50. 51.

Kohl, Ludwig, Ein Fall von congenitaler Missbildung des Herzens. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 24.

Kraus, C., Ein Beitrag zur Erkenntniss gewisser Herzneurosen. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 46.

Lankhout, J., Essentieele paroxysmale tachycardie. Nederl. Weekbl. I. 2. 1910.

Lauterbach, Marcell, Ueber arteriosklerot. Abdominalbeschwerden. Wien. med. Wchnschr. LIX. 48.

Lavoine, J., Un cas d'anévrisme de l'aorte. Gaz. des Hôp. 145.

Lethaus, Ueber medikamentöse Herztherapie. Med. Klin. V. 46.

Levison, Charles G., Postoperative phlebitis. Calif. State Journ. of Med. VII. 11. p. 392. Nov.

Lewis, Thomas, Auricular fibrillation, a common clinical condition. Brit. med. Journ. Nov. 27.

Lian, Camille, Diagnostic de l'insufisance mitrale à l'autopsie. Gaz. des Hôp. 130.

Liebermeister, G., Die Bekämpfung d. akuten Kreislaufschwäche. Beitr. z. med. Klin. V. Heft 12.

Linow, Die Beurtheilung d. Zusammenhanges von Herzmuskelerkrankungen mit Sepsis. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XVI. 11. p. 357.

Longcope, Warfield T., and A. T. Mc Clintock, The effect of compressione superior mesenteric artery upon the systemic blood pressure. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 8. p. 226. Oct.

McKendrick, J. Souttar, Reflexes in cardiac disease. Glasgow med. Journ. LXXII. 6. p. 417. Dec.

Magnus-Alsleben, Ernst, Zur Kenntniss d. vorübergehenden Ueberfettungsstörungen des Herzens. Ztschr. f. klin. Med. LXIX. 1 u. 2. p. 82.

Mantelli, Candido, Due casi di dilatazione sacciforme della safena presso il suo sbocco nella femorale. Rif. med. XXV. 51.

May, Otto, The mechanism of cardiac pain. Brit. med. Journ. Jan. 1. 1910.

Michaelis, Max, Ueber Aetiologie u. Behandl. d. Angina pectoris vera. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 12. p. 565.

Morison, Alexander, On the nature and treatment of angina pectoris. Lancet Jan. 8. 1910.

Nicolai, G. F., u. J. Plesch, Der Regulationsmechanismus b. d. völligen Dissociation zwischen Vorhof u. Kammer. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 51.

Öigaard, A., *Wassermann*-Reaktionens Betydning ved Hjerte- og Karsgydomne. Hosp. Tid. 5. R. II. 49.

Oguro, Y., Ein Beitrag zur Frage d. Arteriosklerose u. d. Gefässnerven-Veränderung b. derselben. Virchow's Arch. CXCVIII. 3. p. 554.

Osler, William, On syphilis and aneurysma. Brit. med. Journ. Nov. 27.

Panichi, Luigi, u. Cornelio Guelfi, Beeinflussung d. Endokards durch krebsiges Material. Virchow's Arch. CXCVIII. 3. p. 449.

Przygode, P., Ueber d. Rückwirkung d. Aortenaneurysma auf d. Herz. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. X. 13. p. 291. 1910.

Rautenberg, F., Die Vorhofspulsationen d. Menschen, ihre Registrirung u. d. bisher. Resultate ihrer Erforschung. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. 557. 558. Innere Med. 171. 172.] Leipzig. Joh. Ambr. Barth. Lex.-8. 50 S. 1 Mk. 50 Pf.

Reiche, F., Zur Pathogenese u. Klinik d. Pylophlebitis acuta. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. X. 6. p. 121.

Rollett, H., Ueber Dilatation d. Sinus coronarius cordis b. Stenose d. linken Herzostiums. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 4. 1910.

Rothberger, C. J., Ueber d. Pulsus irregularis perpetuus. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 51.

Sand, René, Zur Atheromfrage, mit besond. Berücksicht. d. kleinen Kreislaufs. Wien. klin. Rundschau XXIII. 47.

Scaffidi, V., Fonction des oreillettes normales et des oreillettes en digénérescence graisseuse. Arch. ital. de Biol. LII. 2. p. 291.

Schott, On a renewed research on the subject of acute overstraining of the heart. Lancet Dec. 11.

Stahr, Hermann, Ueber sogen. Endokardtumoren u. ihre Entstehung. Virchow's Arch. CXCIX. 1. p. 162. 1910.

Steriopulo, Sergius, Das Elektrokardiagramm b. Herzfehlern. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 2. p. 467.

Sternberg, Maximilian, Pericarditis epistenocardica. Wien. med. Wchnschr. LX. 1. 1910.

Strueff, Nikol., Zur Frage d. bakteriellen Lungenembolie. Virchow's Arch. CXCVIII. 2. p. 211.

Strubell, Ueber elektrokardiograph. Untersuchungen zur Physiolgie u. Pathologie d. Herzschlags. Jahresber. d. Ges. f. Nat.- u. Heilkde. in Dresden p. 25.

Teissier, P., Les troubles cardiaques dans l'erysipèle. Semaine méd. XXX. 2. 1910.

Thayer, William Sydney, Further observations on the third heart sound. Arch. of intern. Med. IV. 4. p. 297. Oct.

Tornai, Josef, Ueber d. diagnost. Werth d. auskultator. Blutdruckmessung, insbes. vom Standpunkte d. Funktionsprüfung d. Herzens. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XIII. 8. 9. p. 504. 544.

Treupel, G., Ueber Herzneurosen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

Vanverts, J., et J. Looten, La ligature de l'artère axillaire n'expose pas la gangrène du membre supérieur. Echo méd. du Nord XIII. 49.

Weiss, Otto, Phona-Kardiogramme. Jena. Gustav Fischer. 8. 37 S. mit 41 Figg. im Text. 1 Mk. 50 Pf.

Williamson, A. J., An unusual case of haemopericardium. Lancet Dec. 11. p. 1743.

Windscheid, Verschlimmerung einer Arteriosklerose u. Myokarditis mit tödtl. Ausgange durch eine Brustquetschung. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XVII. 1. p. 8. 1910.

Wolfer, Leo, Ein Fall von Aneurysma fusiforme d. Bauchaorta. Med. Klin. V. 47.

Wulff, M., Beitrag zur Lehre d. Herzneurose (Angstneurose). Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 2. 1910.

Wybauw, R., De la bradycardie vraie ou fausse. Policlin. XVII. 18.

Zurhelle, Erich, Experim. Untersuchungen über Thrombenbildung. Med. Klin. V. 45.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Hill. IV. I. Jaquet; 2. Chabrol, D'Espine, Klemperer,

Krummhaar, Pottenger, Ruhemann, Sjögren, Ullom; 3. Fetterolf, Hofbauer, Miller, Stoerk; 7. Geipel; 8. Jürgens; 9. Oehler, Pick; 10. Scheuer; 11. Donath. V. 1. Hadda, Krüger; 2. a. Andrassy; 2. c. *Chirurgie d. Herzens u. d. grossen Gefässe;* 2. d. Jacoulet; 2. e. Buck. VII. Brettauer, Wegelin. VIII. Davis. IX. Jakob. X. Meller. XI. Hess. XIII. 2. John, Mayer, Rubow, Scaffidi, Straub, Ward; 3. Rehn. XIV. 2. Fisch. XVI. Steinbeck.

5) *Krankheiten des Digestionsapparates, des Bauchfelles und der Milz.*

Aaron, Charles D., The present status of stomach lavage. New York a. Philad. med. Journ. XC. 24. p. 1157. Dec.

Adams, J. E., Acute primary phlegmonous gastritis. Lancet Jan. 29. 1910.

von Akerhielm, Schwed. manuelle Mastdarmbehandlung als Therapie b. sehr hartnäckigen Fällen d. habituellen Obstipation. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 11. p. 345.

Andrew, James Grant, A critical review of some cases of perforation of stomach and duodenal ulcer. Lancet Oct. 30.

Ballagi, John, No free hydrochloric acid in the stomach. New York a. Philad. med. Journ. XC. 20. p. 964. Nov.

Benderski, J., Ueber d. Behandl. d. Speiseröhre mittels meiner Schwammsonde. Wien. med. Wchnschr. LIX. 44.

Bendix, B., Pylorospasmus u. Pylorusstenose im Säuglingsalter. Med. Klin. V. 48.

Benedict, A. L., The frequency of hepatic sclerosis in non alcoholics. New York med. Record LXXVI. 26. p. 1075. Dec.

Beyer, Fritz, u. Iwabo Tsuchiya, Untersuchungen über d. Bakterienmenge d. Faeces unter normalen u. patholog. Verhältnissen u. ihre Beeinflussung durch Calomel u. Wasserstoffsuperoxyd. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 2. p. 437.

Boas, I., Weitere Beiträge zur Lehre von d. sogen. spast. Obstipation. Arch. f. Verd.-Krankh. XV. 8. p. 683.

Boas, I., Krit. Studien aus d. Gebiete d. Verdauungspathologie u. Therapie. Med. Klin. VI. 2. 1910.

Boas, I., Ueber Flatulenz u. deren Behandlung. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 3. 1910.

Brünn, Wilhelm, Ueber d. Segmentäre b. d. Wurmfortsatzentzündung. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 1. p. 1.

Brugsch, Theodor, Zur funktionellen Darmdiagnostik. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 52.

Cagnetto, G., Ueber einen eigenthüml. Befund b. Appendicitis. Virchow's Arch. CXCVIII. 2. p. 193.

Calloway, A. M., Gastroptosis. Therap. Gaz. 3. S. XXVI. 1. p. 11. Jan. 1910.

Cannaday, J. Egerton, Cancer of the stomach. New York a. Philad. med. Journ. XC. 17. p. 796. Oct.

Carnot, Paul, Les insufflations gazeuses en thérapie gastro-intestinale. Progrès méd. 52.

Carwardine, T., 12 successive cases of perforation of the stomach or duodenum with 11 recoveries. Lancet Jan. 22. 1910.

Cheinisse, L., Les appendicites phantomes et les fausses appendicites. Semaine med. XXX. 1. 1910.

Codman, E. A., The diagnosis of ulcer of the duodenum. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 22. 23. 24. 25. p. 787. 825. 855. 887. Nov. Dec.

Cohnheim, Otto, u. F. Marchand, Zur Pathologie d. Magensaftsekretion. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 1. p. 41.

Craig, James, On the treatment of gastric ulcer. Brit. med. Journ. Jan. 29. 1910.

Cumston, Charles Greene, *Celsus* on diseases of the stomach. New York a. Philad. med. Journ. XC. 19. p. 901. Nov.

De Raadt, O. L. E., Het voorkomen van Kala-azar of tropische splenomegalie in Nederl. Indië. Geneesk. Tijdsch. voor Nederl. Indië. XLIX. 6. blz. 759.

Dreuw, Ueber purgo-antisept. Beeinflussung d. Darminhaltes. Med. Klin. VI. 3. 1910.

Dunzelt, H., Ueber d. Auftreten von Haematoidinkrystallen b. Ikterus Erwachsener. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 21.

Ehrlich, Franz, Bemerkungen zur Paraffinbehandlung d. chron. Obstipation. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 2. 1910.

Ehrmann, Rud., Stoffwechsel- u. Stuhluntersuchungen an einem Falle von chron. Pankreatitis. Ztschr. f. klin. Med. LXIV. 3 u. 4. p. 319.

Einhorn, Max, The treatment of gastric ulcer. New York a. Philad. med. Journ. XC. 21. p. 1000. Nov.

Einhorn, Max, Eine Methode, d. Pylorus u. d. Duodenum zu katheterisiren. Arch. f. Verd.-Krankh. XV. 6. p. 727.

Einhorn, Max, A practical method of obtaining the duodenal contents in man. New York med. Record LXXVII. p. 98. Jan. 1910.

Eisenhardt, W., Ueber d. Verhalten d. Magen- u. Darmfunktionen b. chron. Alkoholikern. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XIII. 9. p. 533.

Elders, C., Kala-azar in Deli. Geneesk. Tijdsch. van Nederl. Indië XLIX. 6. blz. 781.

Elsner, Hans, Ein Gastroskop. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 48.

Elsner, Hans, Zur Behandl. d. chron. Kardiospasmus. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 4. 1910.

Engelsmann, R., Ueber Magenerosionen. Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. X. 10. p. 225.

Ewald, C. A., Diagnose u. Behandl. d. Ulcus oesophagi pepticum u. Ulcus duodenale. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 5. 1910.

Fenwick, W. Soltau, The dyspepsia of old age. Lancet Nov. 6.

Fette, H., Ueber akute Lebercirrhose. Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. X. 4. p. 89.

French, J. Gay, The removal of foreign bodies from the oesophagus by mans of *Brüning's* direct oesophagotomy. Brit. med. Journ. Dec. 25.

Friedenwald, Julius, and T. Fredrick Seitz, Experimental relating to the bacterial content of the feces with some researches on the value of certain intestinal antiseptics. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 5. p. 653. Nov.

Frothingham, Channing, Chronic passive congestion of the liver. Arch. of intern. Med. V. 1. p. 1. 1910.

Fussell, M. H., Appendicitis from the viewpoint of the clinician. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 4. p. 173. Jan. 1910.

Gellé, Note sur les formes d'évolution et d'involution des îlots de *Langerhans* dans les pancréas pathogéniques. Echo méd. du Nord XIII. 52.

Giffin, H. Z., and Louis B. Wilson, A case of carcinoma on diverticulitis of the sigmoid. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 5. p. 661. Nov.

Gillfillan, J. S., The medical treatment of gastric ulcer. St. Paul med. Journ. XI. 11. p. 596. Nov.

Groves, Ernst W. Hey, On functional disorders of the colon. Lancet Dec. 11.

Guastalla, U., Flagellaten im menschl. Darme. Beitrag zur Kenntniss d. Infusorienenteritis. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 45.

v. Haberer, Zur Frage d. nicht parasitären Lebercysten. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 51.

Härem, H., Diffus dilatation af ösofagus uder anatomisk stenose (cardiospasmus). Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. II. 12. s. 1190.

Hausmann, Theodor, Die method. Intestinalpalpation mittels d. topograph. Gleit- u. Tiefenpalpation

u. ihre Ergebnisse mit Einschluss d. Ileocoecalgegend u. mit Berücksicht. d. Lageanomalien d. Darmes. Berlin 1910. S. Karger. 8. VII u. 159 S. mit 9 Abbild. im Text u. 2 Tafeln. 4 Mk. 50 Pf.

Hawkins, Herbert, The identity of British ulcerative colitis and tropical bacillary dysentery. Brit. med. Journ. Nov. 6.

Hecht, Adolf F., Das Verhalten d. Säurebildung im Säuglingsdarm. Wien. med. Wchnschr. LX. 1. 1910.

Hecht, Adolf F., Das Verhalten d. Fettsäurebildung im Darminhalt d. Säuglings. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 2. 1910.

Hedinger, Ernst, Ueber Verkalkung der Leber. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIX. 24.

Heiberg, K. A., 2 verschiedenart. Fälle von fehlendem Pankreasferment in d. Faeces. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 52.

Heisler, August, Primärer Kardiospasmus nach Trauma; hochgrad. birnförmige Erweiterung d. Oesophagus; consekutive doppelseit. eitrige Parotitis. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 5. p. 831.

Helferich, H., Die Verbreitung d. Ulcus ventriculi in München u. im bair. Gebirge. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

Hellendall, Hugo, Zur aktiven Magendilatation. Med. Klin. V. 46.

Hess, Otto, Ein Beitrag zur *Cammidge*'schen Reaktion. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 2. 1910.

Hochheimer, Arthur, 2 Fälle von operativer Heilung multipler cholangit. Leberabscesse. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 47.

Hohlweg, H., Zur funktionellen Leberdiagnostik. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVII. 5 u. 6. p. 443.

Holmboe, Otto, Benzidinproven og guajakproven til paavisning of okkult blod i fäces. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. F. II. 12. s. 1181.

Hort, E. C., The treatment of chronic duodenal ulcer. Brit. med. Journ. Jan. 8. 1910.

Hotz, Gerhard, Versuche über d. Selbstverdauung d. Darmes im Magen. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 1. p. 143.

Jacobi, A., Gastric ulcer in the young. New York a. Philad. med. Journ. XC. 18. p. 827. Oct.

Jonas, S., Ueber d. Entwickelungsstadien d. Pylorusstenose u. ihre klin.-radiolog. Diagnostik. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 44.

Jonas, S., Zur Pathologie u. Diagnostik d. spast. Sanduhrmagens. Wien. klin. Rundschau XXIII. 47. 48.

Kadner, P., Neuere Arbeiten über Physiologie u. Pathologie d. Verdauungsorgane. Schmidt's Jahrbb. CCCV. p. 49. 161. 239.

Karewski, F., Ueber Perityphlitis auf d. linken Seite. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 5. 1910.

Kayser, Curt, Klin.-statist. Beitrag zur Kenntniss d. Ulcus ventriculi in München. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 49.

Kelling, Ueber Gastroskopie. Mit Erwiderung von *Hans Elsner*. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 4. 1910.

Kirchheim, Ueber d. Verhalten d. Leberdämpfung b. abdominalen Erkrankungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVII. 5 u. 6. p. 594.

Klieneberger, Carl, Diagnostik d. Pankreaserkrankungen. Med. Klin. VI. 3. 1910.

Kölliker, Th., Beitrag zur Oesophagoskopie. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

Kretschmer, Ueber moderne Magendiagnostik. Med. Klin. V. 50.

Labougle, J., et A. Pénelat, Sur la situation anatomique de l'orifice du conduit de *Stenon*; des causes habituelles et fréquentes de son inflammation dans l'état normal. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LIV. 12. p. 401. Déc.

Latzel, Robert, Ueber einige bakteriolog. Befunde b. Magen-Darmerkrankungen. Med. Klin. VI. 3. 1910.

Le Conte, Jos. N., Spastic constipation a symptom. New York med. Record LXXVI. 19. p. 770. Nov.

Léon-Kindberg, L'ictère grave. Gaz. des Hôp. 138.

Le Roy, Bernard R., The bacteriological examination of the mouth and faeces. New York a. Philad. med. Journ. XC. 24. p. 1175. Dec.

Leslie, Frank E., An epidemic of catarrhal jaundice. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 18. p. 622. Oct.

Lipowski, u. Ottomar Rhode, Beiträge zur Paraffinbehandl. d. chron. Obstipation. Med. Klin. V. 48.

Loening, Karl, u. Alexander Stieda, Die Untersuchung d. Magens mit d. Magenspiegel. Mittheil. a. d. Geb. d. Med. u. Chir. XXI. 2. p. 181. 1910.

Löwe, Rudolf, Peritonitis chyloidea-purulenta acuta; Spontanperforation u. Heilung; Pleuritis sinistra. Med. Klin. V. 47.

Lüdin, Max, Ueber d. Diätbehandl. d. Ulcus ventriculi. Arch. f. Verd.-Krankh. XV. 6. p. 671.

Lynch, Jerome Morley, The test diet nitrogen and sulphate partitions as an aid to the diagnosis in intestinal disturbances. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 2. p. 35. Jan. 1910.

Maclaren, Roderick, The search for perforating ulcer of the stomach. Brit. med. Journ. Nov. 6. p. 1343.

Mac Lean, Zur Aetiologie d. Appendicitis. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 1. p. 36.

Maurice, Contribution à l'étude du phénomène localisé de la chair de poule. Lyon méd. CXIII. p. 729. Oct. 31.

Maylard, A. Ernest, The symptoms and diagnosis of duodenal ulcer. Glasgow med. Journ. LXXIII. 1. p. 1. Jan. 1910.

Milian, G., Les lacunes cunéiformes ou érosions dites chimiques des dents sont une manifestation de stomatite mercurielle fruste. Progrès méd. 45.

Milne, Lindsay S., Regeneration of liver tissue. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. II. 5 a. 6. p. 90.

Moore, F. Graven, The rôle of the fats in the treatment of disordres of the stomach. Lancet Dec. 11.

Moore, C. A., A case of simultaneous suppurative appendicitis and perforated gastric ulcer. Lancet Jan. 8. 1910.

Morandi, Egidio, Sopra alcuni casi di splenomegalia di *Banti*. Rif. med. XXVI. 1. 1910.

Mouisset; Chalier et Nové-Josserand, Contribution à l'etude des ictères hémolytiques. Lyon méd. CXIV. 4. p. 141. Jan. 23. 1910.

Moynihan, B. G. A., The diagnosis and treatment of duodenal ulcer. Lancet Jan. 1. 1910.

Moynihan, B. G. A., On appendix dyspepsia. Brit. med. Journ. Jan. 29. 1910.

Müller, Arthur, Beitrag zur Kenntniss d. *Banti*'schen Krankheit. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 45.

Myers, Victor C., Toxaemias of intestinal origin. Albany med. Ann. XXXI. 1. p. 5. Jan. 1910.

Nammack, Charles E., The diagnosis and treatment of peptic ulcer. New York med. Record LXXVII. 1. p. 10. Jan. 1910.

Neubauer, Otto, u. Hans Fischer, Ueber d. Vorkommen eines peptidspaltenden Fermentes im carcinomatösen Mageninhalt u. seine diagnost. Bedeutung. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVII. 5 u. 6. p. 499.

Noorden, Carl von, Zur Therapie d. Gastroptose. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 1. p. 1. 1910.

Ochsenius, Ueber Pylorusstenose d. Säuglings. Jahresber. d. Gesellsch. f. Nat.- u. Heilkde. in Dresden p. 118.

Patricelli, Vincenzo, Contributo allo studio della fisiopatologia della milza. Rif. med. XXVI. 1. 1910.

Pearse, C. Mountjoy, A case of congenital pyloric stenosis, successfully treated without operation. Brit. med. Journ. Oct. 30.

Piéry, Les données récentes sur l'étiologie et l'anatomie pathologique des cirrhoses du foi. Lyon méd. CXIII. p. 997. Dec. 12.

Poscharissky, I., Induratio lienis fibrosa circumscripta. Virchow's Arch. CXCVIII. 2. p. 325.

Poynton, F. J., On congenital family cholaemia or recurrent familial jaundice. Lancet Jan. 15. 1910.

Rabinovici, Léon, Nouvelle division des dyspepsies gastriques. Gaz. des Hôp. 145.

Rettig, Paul, Ueber Splenomegalie (Typ *Gaucher*). Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 46.

Reuss, A. von, Ueber alimentäre Saccharosurie b. darmkranken Säuglingen. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 4. 1910.

Rieke, Ueber ein ausgedehntes Medullarsarkom d. Oesophagus. Virchow's Arch. CXCVIII. 3. p. 526.

Rinne, Akute Leberverfettung nach Resektion eines Leberlappens. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 1. 1910.

Rissmann, P., Giebt es eine d. Frauen eigenthüml. Form d. Gelbsucht? Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXV. 2. p. 325.

Rodella, A., Studien über Darmfäulniss. Giftige u. ungiftige Fäulniss. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 47.

Rodella, A., Fäulnissvermögen d. normalen Säuglingsstuhles. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 3. 1910.

Rosenstern, J., Rectalinstillationen b. Pylorospasmus. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 1. 1910.

Ross, George W., Case of traumatic oesophageal stricture in a 2 year old child. Albany med. Ann. XXXI. 1. p. 27. Jan. 1910.

Runge, E., Das Magencarcinom in seinen Beziehungen zur Gynäkologie u. Geburtshülfe. Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 2. p. 106.

Sato, Tsuneji, Ueber d. Bestimmungen d. Bakterienmenge in d. Faeces d. Menschen. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 2. p. 427.

Schalij, F. A., Bijdrage tot de kennis van de beteekenis der zoogenaamde oculte bloedingen voor de diagnostiek ter maagziekten. Nederl. Weekbl. II. 23.

Scheel, Olaf, Et tilfälde af infektiös ikterus. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 3. R. VIII. 1. s. 1. 1910.

Schütz, Emil, Ueber Spasmus pylori. Arch. f. Verd.-Krankh. XV. 6. p. 714.

Schütz, Julius, Ueber d. Einfl. d. Pepsin- u. Salzsäuremenge auf d. Intensität d. Verdauung, speciell b. Abwesenheit freier Salzsäure. Biochem. Ztschr. XXII. 1 u. 2. p. 33.

Schumm, O., u. C. Hegler, Ueber d. Brauchbarkeit d. sogen. Pankreasreaktion nach *Cammidge*. Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. X. 9. p. 185.

Sellards, Andrew Watson, Ulceration of the stomach and necroses of salivary glands resulting from injection of bile salts. Arch. of int. Med. IV. 5. p. 502. Nov.

Shaw, B. Henry, Acute necrosis of the pancreas; sudden death. Brit. med. Journ. Oct. 30.

Shoemaker, Harlan, Pseudoleuchaemia gastrointestinalis. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 1. p. 11. Jan. 1910.

Skaller, Max, Die Entstehung u. Behandl. d. Magensaftflusses d. Gewohnheitsraucher. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 49.

Sklarek, W., Ueber Leberabscess. Wien. klin. Rundschau XXIII. 48—51.

Stiller, B., Zur Aetiologie d. Anacidität. Arch. f. Verd.-Krankh. XV. 6. p. 735.

Stockton, Charles G., The etiology and symptomatology of peptic ulcer. New York a. Philad. med. Journ. XC. 18. p. 840. Oct.

Stratford, Ernest, Recurring appendicitis; right oöphoritis in association with modified *Graves* disease. Brit. med. Journ. Oct. 30. p. 1281.

Strauch, F. W., Die Bewerthung d. *Ad. Schmidt'*schen Kernprobe. Sind d. Gewebekerne im Magensaft löslich. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 52.

Strauss, H., Ueber Indikationen u. Contraindikationen d. Sigmoskopie. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 48.

Thorne, W. S., Acute and post-operative dilatation of the stomach. Calif. State Journ. of Med. VII. 12. p. 426. Dec.

Tietze, Alexander, Demonstration eines Magenpräparats nebst Bemerkungen zur Therapie d. Kardiospasmus. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIX. 1. 1910.

Tissier, Paul L., Nature et traitement de la dilatation aiguë de l'estomac et des autres formes d'aérophagie survenue après les interventions chirurgicales. Bull. de Thér. CLIX. 2. p. 61. Jan. 15. 1910.

Veaudeau, Marcel, Stomatite ulcéro-membraneuse à symbiose fus-bacillaire; fausse membran géante du voile de palais. Echo méd. du Nord XIV. 5. 1910.

Vogelius, F., Om aërofagi. Hosp.-Tid. 5. R. II. 44.

Waller, Percy G., Foetal oesophageal haemorrhage 8 days after swalloving foreign body. Albany med. Ann. XXXI. 1. p. 24. Jan. 1910.

Weber, F. Parkes and G. Dorner, 4 cases of congenital acholurie (so-called haemolytic) jaundice in one family. Lancet Jan. 22. 1910.

Weinstein, Harris, and Reuben Cronson, A case of cholelithiasis simulating duodenal ulcer. New York a. Philad. med. Journ. XC. 19. p. 900. Nov.

Weintraud, W., Die interne Behandl. d. runden Magengeschwürs u. seiner Folgezustände. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 51.

Wilkie, D. P. D., Serumtherapy in acute peritoneal infections. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIV. 2. p. 270. Oct.

Willink, J. W. Tjeenk, Over gezwellen van den dikker darm en de uitkomsten der heelkundige behandeling. Nederl. Weekbl. II. 24.

Wilson, Louis Blanchard, and Wm. Carpenter Mac Carthy, The pathological relationships of gastric ulcer and gastric carcinoma. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 6. p. 846. Dec.

Witte, Johannes, Moderne Magendiagnostik. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 47.

Wohlgemuth, Julius, Beitrag zur funktionellen Diagnostik d. Pankreas. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 3. 1910.

Zesas, D. G., Ueber d. primäre Carcinom im Ductus hepaticus u. an d. Vereinigungsstelle d. 3 grossen Gallengänge. Ztschr. f. klin. Med. LXIX. 3 u. 4. p. 350.

Zironi, Giuseppe, Experimenteller Beitrag zur Pathogenese d. Ulcus rotundum d. Magens. Arch. f. klin. Chir. XCI. 3. p. 662. 1910.

Zweig, Walter, Irrthümer in d. Röntgendiagnostik d. Magencarcinoms. Wien. klin. Rundschau XXIII. 47.

S. a. I. Berg, Hedin, Ibrahim, Migay, Ury. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Boese, Hess, Hirokawa. IV. 2. Abrahams, Canavan, Deeks, Dopter, Duun, Fraenkel, Gage, Gaulthier, Jobson, Klose, Kuhn, Richards, Ryder, Southard, Torrey; 4. Edwards, Hess; 9. Ziegler; 10. Allan; 11. Fraenkel, Graef, Pater, Taylor; 12. Kunst, Leiper, Pfister, Quadflieg. VI. 2. a. Tiegel; 2. c. *Chirurgie d. Verdauungsorgane.* VII. England, Underhill. VIII. Fordyce, Metchnikoff, Reuss, Sittler, Vassmer. X. Morris, Ziegler. XIII. 2. Alexander, Büdinger, Glaessner, Imabuchi, Magnus, Pietsch, Prondi, Rosenheim, Stephens, Surmont, Valeri, Wischnitz; 3. Neisser. XIV. 2. Foges.

6) *Krankheiten des Harnapparates, der Nebennieren und der männlichen Genitalien, ausschliesslich der Syphilis.*

Alwens, Walter, Experiment. Untersuchungen über d. Bedeutung d. mechan. Theorie d. nephrit. Blutdrucksteigerung. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 1—3. p. 137.

Beitzke, H., Zur *Marcuse*'schen Theorie d. nephrit. Blutdrucksteigerung. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 4. 1910.

Chute, Arthur L., The diagnosis of renal tuberculosis. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 19. p. 643. Nov.

Condon, A. P., The diagnosis of renal tuberculosis. New York a. Philad. med. Journ. XC. 18. p. 850. Oct.

Crowell, B. C., Double hypernephroma. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. II. 5 a. 6. p. 107.

Davis, Lincoln, Renal tuberculosis. Boston med. a. surg. Journ. CLVI. 19. p. 647. Nov.

Ekehorn, G., Beobachtungen über Verlauf u. Ausgang d. Nierentuberkulose in einer Anzahl vorgeschrittener, der Mehrzahl nach nicht operirter Fälle. Nord. med. ark. Afd. I. N. F. IX. 1 o. 2. Nr. 3.

Fürbringer, Die Prognose d. Albuminurie mit besond. Berücksicht. d. Versicherungsmedicin. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 47.

Goldschmidt, August, Beiträge zur Kenntniss d. Pathologie d. menschl. Nebennieren. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 1—3. p. 186.

Gouget, A., Syphilis rénale. Gaz. des Hôp. 131.

Kosmak, Geo. W., Nephritis in the new born. Bull. of the Lying-in Hosp. of New York V. 4. p. 190. March.

Lund, F. B., Cases illustrating difficulties of diagnosis in renal tuberculosis. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 19. p. 651. Nov.

Manshardt, Curt, Kochsalzausscheidung bei Nierenentzündung u. d. nephrogenen Oedeme. Arch. f. Kinderhkde. LII. 1—3. p. 150.

Maschke, Walther, Zur Kenntniss d. hämorrhag. Infarcirung d. Hodens. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLVII. 1. p. 205.

Mohr, R., Ueber einen Nebennierentumor d. rechten Niere u. gleichzeit. hyperplast. accessor. Nebenniere im Schwanz d. Pankreas. Beitr. z. pathol. u. z. allg. Pathol. XLVII. 1. p. 202.

O'Neil, Richard F., Remarks on the prognosis and treatment of renal tuberculosis. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 19. p. 649. Nov.

Pedersen, James, Non-obstructive anuria. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 1. p. 8. Jan. 1910.

Portner, Ernst, Cytoskop. Diagnostik d. Nierentuberkulose b. Knaben. Med. Klin. VI. 2. 1910.

Ribbert, Hugo, Ueber Nephritis u. über Entzündung parenchymatöser Organe. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 46.

Richter, P. F., Zur Pathogenese d. Nierenwassersucht. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 48.

Saathoff, Ein Beitrag zur Kenntniss d. primären Pyelitis. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 44.

Salomon, A., Experim. Beiträge zur Phlorizinfrage in d. funktionellen Nierendiagnostik. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 51. — Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 2. p. 281. 1910.

Schlayer u. R. Takayama, Untersuchungen über d. Funktion kranker Nieren. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 1—3. p. 17.

Senator, H., Ueber essentielle Nierenblutungen u. renale Hämophilie. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 5. 1910.

Sondern, F. E., Pyelitis in pregnancy and its complications. Bull. of the Lying-in Hosp. of New York VI. 1. p. 1. June.

S. a. I. *Harnuntersuchung.* II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. D'Espine, Fischer, Luksch, Withington; 9. Cambron, Fette, Pereira, Pic, Stursberg. V. 2. d. *Chirurgie d. Harn- u. männl. Geschlechtsorgane.* VII. Macfarlane, Routh. XIII. 2. Kodensmid; 3. Uyeno.

7) *Krankheiten der Bewegungsorgane.*

Church, H. M., On rheumatoid arthritis. Edinb. med. Journ. N. S. IV. 1. p. 18. Jan. 1910.

Duchoux, Rhumatisme chronique deformant; sclérodermie; tuberculose. Progrès méd. 49.

Gallavardin et Delachanal, Du phlegmon sereux rhumatismale. Lyon méd. CXIII. p. 813. Nov. 14.

Geipel, P., Ueber Myokarditis u. Veränderung d. quergestreiften Muskeln b. Rheumatismus. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

Kohlhaas, Ein Fall von Myositis ossificans progressiva. Württemb. Corr.-Bl. LXXIX. 45.

Persson, G. A., Inoculations of bacterial vaccines in acute rheumatismus. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 3. p. 122. Jan. 1910.

Pielsticker, Felix, Ueber traumat. Nekrose u. Regeneration quergestreifter Muskeln b. Menschen. Virchow's Arch. CXCVIII. 2. 3. p. 374. 385.

Rogers, W. G., The rheumatic diseases with special reference to causation and influence of climate. Transvaal med. Journ. V. 2. p. 31. Sept.

Spitzer, Michael, Neuere Behandlungsformen d. akuten Gelenkrheumatismus. Med. Klin. V. 44.

Thiis, K., Lidt statistik over Rheumatismus acutus og dens komplikationer. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. VII. 11. s. 1067.

Wirgman, C. Wynn, and H. Watson Twener, Local sepsis as a factor in rheumatism and gout. Lancet Dec. 5.

S. a. II. Bishop, Karczag. IV. 2. Mc Oscar; 3. Pottenger; 8. *Neurot. Muskelleiden.* V. 2. c. Katzenstein. XIII. 2. Wolmuth.

8) *Krankheiten des Nervensystems.*

Achelis, W., u. Nunokawa, Ueber eine wesentlich in d. Pars lumbosacralis d. Rückenmarks lokalisirte Meningitis tuberculosa mit klinischen Erscheinungen von cerebrospinaler Meningitis. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 4. 1910.

Alagna, G., Beitrag zur normalen u. patholog. Histologie d. Ganglien d. Acusticus. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LIX. 4. p. 347.

Alexander, W., Die Behandl. d. Gesichtsneuralgie. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 50.

Alexander, Gesichtsneuralgie u. Röntgenstrahlen. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 1. 1910.

Allen, Alfred Reginald, Special features concerning multiple neuritis. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 9. p. 262. Nov.

Alquier, L., La maladie de *Parkinson.* Gaz. des Hôp. 129. 132.

André-Thomas et Jumentié, Sur la nature des troubles de la motilité dans les affections du cervelet. Revue neurol. XVII. 21. p. 1309.

Apelt, F., Globulin-Reaktion f. d. Diagnose in d. Neurologie. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVI. 1. p. 357.

Babonneix, Les traumatismes obstétricaux dans l'étiologie des encéphalopathies infantiles. Gaz. des Hôp. 128.

Babonneix, L., Sur un cas de tétanie infantile. Gaz. des Hôp. 140.

Babonneix, L., et Roger Voisin, Sur 2 cas de tumeurs cérébrales. Gaz. des Hôp. 122.

Bailey, Pearce, The traumatic neurosis. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 2. p. 62. Jan. 1910.

Batten, Frederick K., On myotonia atrophica. Lancet Nov. 20.

Bauer, Julius, u. Paul Biach, Ueber d. Ermüdbarkeit d. *Babinski*'schen Zehenphänomens u. seine Beeinflussung durch den Patellarsehnenreflex. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 3. 1910.

Becker, Wern. H., Ein Fall von gleichzeit. Erkrankung d. Psyche u. d. Rückenmarks. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVI. 1. p. 112.

Beneke, Ueber Poliomyelitis acuta. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 4. 1910.

Benon, R., Epilepsie et délire sans amnésie. Gaz. des Hôp. 147.

Berger, Arthur, Zur Frage d. Tabes mit Hirnnervenlähmungen. Wien. klin. Rundschau XXIII. 47.

Bing, Robert, Ueber Vibrationsgefühl u. Skelettsensibilität. Schweiz. Corr.-Bl. XL. 1. 1910.

Blick, Graham, Notes on *Diver's* paralysis. Brit. med. Journ. Dec. 25.

Boettiger, Alfred, Ein neues Hülfsmittel zum Nachweis schwächlicher Sehnenreflexe. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 3. 1910.

Bolgar, Georg, Studien über d. Einfluss einfacher musikal. Reize auf Erregungs- u. Depressionszustände. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XV. 1 u. 2. p. 1.

Bolten, G. C., Traumatische, volledige, periphere accessoriusvorlaming zonder uitvendige verwonding. Nederl. Weekbl. I. 1. blz. 32. 1910.

Boudet, Gabriel, Hémianopsie latérale homonyme droite; perte du sens d'orientation; ramollissement du lobe occipital gauche. Revue neurol. XVII. 21. p. 1318.

Brill, A. A., *Freud's* conception of the psychoneuroses. New York med. Record LXXVI. 26. p. 1065. Dec.

Brooks, Harlow, A case of primary tumor of the velum with marked compression of the fourth ventricle. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. II. 5 a. 6. p. 108.

Brustein, S., Die *Kromayer*'sche Quarzlampe als Antineuralgicum. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XIII. 9. p. 557.

Bundschuh, Eduard, Ein Fall von angeb. einseit. Augenmuskellähmung, zugleich ein Beitrag zu d. Eigenthümlichkeiten d. Faserverlaufs im Centralnervensystem, bes. d. Pyramidenbahn. Inaug.-Diss. Strassburg i. E. Druck von Julius Manies u. Co. 8. 39 S. mit 1 Tafel.

Bury, Judson S., On a case of spasmodic syringomyelia. Brit. med. Journ. Jan. 10. 1910.

Bury, Judson S., and J. F. Ward, A case of postural albuminuria in a boy the subject of chorea. Lancet Jan. 1. 1910.

Calligaris, Giuseppe, Die Anästhesie in Reithosenform. Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 23.

Camis, M., Sur la survivance de la double vagotomie et sur la régénération du n. vagus. Arch. ital. de Biol. LII. 1. p. 17.

Camp, Carl D., The causes and treatment of trifacial neuralgia. Physic. a. Surg. XXXI. 8. p. 337.

Camp, Carl D., Type and distribution of sensory disturbances due to cerebral lesion. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVII. 1. p. 17. Jan. 1910.

Candela, Mercurio, Considerazioni sopra un caso di malattia di *Friedreich*. Rif. med. XXV. 44.

Cannata, Sebastiano, Sopra un caso di sclerosi a placche infantile. Rif. med. XXV. 50.

Clark, L. Pierce, Conscious epilepsy. Amer. Journ. of Insan. LXVI. 2. p. 295. Oct.

Clark, L. Pierce, and H. H. Tyson, Horizontal oscillation of the eyeball in certain rare cases of pontine lesions resulting in seventh nerve palsy. New York med. Record LXXVII. 1. p. 5. Jan. 1910.

Collins, Joseph, Letters to a neurologist. New York med. Record LXXVII. 1. 3. p. 18. 105. Jan. 1910.

Crockett, Eugene A., The treatment of acute suppurative leptomeningitis of otitic origin. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 2. p. 252.

David, Max, Ueber d. coordinator. Beschäftigungsneurosen. Orthop. Chir., physik. Heil- u. Untersuchungsmethoden IX. 11.

Davis, David J., Influenzal meningitis. Arch. of int. Med. IV. 4. p. 329. Oct.

Deléarde, A., et André Paquet, Rapports des polioencéphalites aiguës avec la paralysie infantile. Echo méd. du Nord XIII. 51.

Dench, Edward Bradford, A report of 2 cases of brain abscess. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 2. p. 282.

Dercum, F. X., The interpretation of aphasia. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 5. p. 683. Nov.

Dillon, Edward T., Report and presentation of specimens of a case of central cavity formation in the spinal cord due to trauma, without fracture or dislocation of the vertebrale column. Calif. State Journ. of Med. VIII. 1. p. 22. Jan. 1910.

Downing, Berthe C., Defective speech in backward and feeble minded children. New York med. Record LXXVI. 18. p. 729. Oct.

Ebstein, Wilhelm, Ueber intestinale Körperschmerzen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

Economo, Konstantin von, Ueber d. Vorkommen von Neuritis optici b. Tetanie. Wien. klin. Rundschau XXIII. 47.

Eichelberg, F., Ueber spinale Kinderlähmung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 3. 1910.

Eppinger, Hans, u. Leo Hess, Zur Pathogenese d. visceralen Störungen b. Tabes dorsalis. Wien. klin. Rundschau XXIII. 47.

Eshner, Augustus A., Locomotor ataxia and paralysis agitans in the same patient. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 5. p. 729. Nov.

Fabez, Paul, Un cas d'onirothérapie spontanée. Gaz. des Hôp. 123.

Fabre, Sonin, et Paul Touchard, Traitement de la syringomyélie par le radium. Progrès méd. 51.

Feldman, Edward D., Die Behandlung d. Stotterns. New Yorker med. Mon.-Schr. XXI. 3. p. 69.

Fernandez, Francisco M., A case of total ophthalmoplegia. New York med. Record LXXVI. 24. p. 992. Dec.

Ferrand, Jean, Pathogénie de l'hémorrhagie cérébrale. Gaz. des Hôp. 144.

Ferreri, G., Sur la difficulté de diagnostic des abcès encéphaliques latents d'origine otitique. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVIII. 6. p. 721.

Fieandt, H. von, Ein casuist. Beitrag zur Frage über d. specif. syphilit. Affektionen b. Tabes dorsalis u. zur Lehre von d. syphilit.-tab. Ohrenaffektionen. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 109.

Finkelnburg, R., u. Eschbaum, Zur Kenntniss d. sogen. Pseudotumor cerebri mit anatom. Befund. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 35.

Flatau, G., Differentialdiagnose d. Ischias. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 4. 1910.

Flexner, Simon, u. Paul A. Lewis, Ueber experimentell erzeugte akute Poliomyelitis b. Affen u. d. Natur ihres Erregers. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 2. 1910.

Foerster, Otfried, Der aton.-astat. Typus der infantilen Cerebrallähmung. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 1—3. p. 216.

Foerster, Otfried, Zur Symptomatologie der Poliomyelitis anterior acuta. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 49.

Fornaro, Francesco, Sopra due casi di sclerosi a placche. Rif. med. XXV. 43.

Friedmann, Hermann, Ein Fall von Geruchshallucinationen b. Tumor cerebri. Wien. klin. Rundschau XXIII. 47.

Fröschels, Emil, Ueber d. Bedeutung sprachärztl. Behandlung, nebst neuen Methoden zur Behandlung d. Sigmatismus. Wien. med. Wchnschr. LIX. 51.

Gerhardt, D., Beitrag zur Lehre von d. Lokalisation sensibler Lähmungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 1—3. p. 1.

Goldbladt, Hermann, Casuist. therapeut. Mittheilungen über intermittirendes Hinken. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 45.

Goldflam, S., Poliomyelitis ant. acuta et chron. syphilitica. Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 24.

Goldstein, Kurt, Ueber segmentäre Bauchmuskellähmung (b. Poliomyelitis acuta anterior u. Compression d. Rückenmarks). Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 93.

Goldstein, Kurt, Ueber Aphasie. Beih. z. med. Klin. VI. 1. 1910.

Goodhart, S. P., Cervical rib and its relation to the neuropathics. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 5. p. 666. Nov.

Gordon, Alfred, Pathogenesis of tabetic arthropathies. New York med. Record LXXVI. 20. p. 812. Nov.

Gowers, William R., On special sense discharges from organic diseases. Lancet Dec. 18.

Graeffner, Störungen d. Kinese u. d. Reflexerregbarkeit in Gaumen, Rachen u. Kehlkopf d. Hemiplegiker. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 2. 1910.

Grober, J., Zu d. rheinisch-westfäl. Epidemie von spinaler Kinderlähmung. Med. Klin. V. 47.

Hagelstam, Jarl, De traumatiska neuroserna. Finska läkaresällsk. handl. LI. s. 763. Nov.

Hagl, Julius, Giebt es ursächliche Beziehungen zwischen Neuritis optici u. Halsmarkerkrankungen. Inaug.-Diss. Würzburg. Verlagsdruckerei. 8. 31 S.

Hamaker, H. G., en D. De Vries Reilingk, Polydipsia hysterica. Nederl. Weekbl. II. 22.

Hammerschmidt, Encephalitis u. Trauma. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XVI. 12. p. 391.

Hart, Carl, Ein Fall von Angiosarkom d. Glandula pinealis. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 51.

Hasebroek, K., Ueber infantile Muskelspannungen u. ihre phylogenet. Bedeutung f. d. spast. Contrakturen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVII. 5 u. 6. p. 409.

Hauptmann, Alfred, Eine biolog. Reaktion im Liquor cerebrospinalis b. organ. Nervenkrankheiten. Med. Klin. VI. 5. 1910.

Hecht, D'Orsey, Remarks on the hypophysis cerebri, including a consideration of its tumors. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVI. 11. p. 641. Nov.

Hecker, Joseph, Ueber troph. Störungen b. Epilepsie. Inaug.-Diss. Würzburg. Verlagsdruckerei. 8. 30 S. mit 1 Tafel.

Heilbronner, K., Zur Rückbildung d. sensor. Aphasie. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVI. 2. p. 766.

Heller, Th., Idiot. Aphasie. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. VIII. 15. p. 221.

Henry, Herbert, A case of actinomycotic cerebrospinal-meningitis. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIV. 2. p. 164. Oct.

Herringham, W. P., and C. M. Hinds Howell, A case of positive tumour producing dissociating hemianaesthesia. Lancet Jan. 29. 1910.

Herzog, Franz, Extramedullärer Rückenmarkstumor. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 52.

Heym, A., A new treatment of locomotor ataxia. New York a. Philad. med. Journ. XC. 18. p. 853. Oct.

Heym, A., Ueber d. anatom. Befund b. einseit. Fehlen d. Patellarreflexes (Tabes irregularis). Ein Beitrag zur Lokalisation d. Patellarreflexes. Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 23.

Heym, A., Wie entstehen d. patholog.-anatom. Veränderungen b. Tabes dorsalis? Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 23.

Hiss, Carl, Neurasthenie u. ihre Behandlung mit Hochfrequenzströmen. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XIII. 10. p. 631. 1910.

Hochhaus, Ueber Poliomyelitis acuta. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 46.

Hoffmann, J., Direkte neuro-myoton. u. paradoxe galv. Reaktion in einem Fall von Hemispasmus facialis (Kleinhirn-Brückenwinkeltumor). Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 137.

Hoffmann, J., Ueber eine Epidemie von Poliomyelitis anterior acuta in d. Umgebung Heidelbergs im Sommer u. Herbst 1908 u. bemerkenswerthe Beobachtungen aus früheren Jahren. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 146.

Hoffmann, Rudolf, Beitrag zur Lehre vom Morbus Basedowii. Ztschr. f. klin. Med. LXIX. 3 u. 4. p. 359.

Hofmann, F., Der otit. Kleinhirnabscess. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XXV. 11. p. 266.

Hohmann, Georg, Zur Behandl. d. Frühstadium d. Poliomyelitis anterior acuta. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 49.

Holmgren, I., Ueber d. Einfluss d. Basedow'schen Krankheit u. verwandter Zustände auf d. Längenwachsthum, nebst einigen Gesetzen d. Ossifikation. Nord. med. ark. Afd. II. N. F. IX. 2. Nr. 5.

Holzknecht, H., Beitrag zur Symptomatologie d. Morbus Basedowii. Wien. med. Wchnschr. LIX. 48.

Homén, E. A., Bakteriernes roll uti det centrala nervsystemets patologi. Finska läkaresällsk. handl. LII. s. 69. Jan. 1910.

Hudson-Macknen, G., A brief history of the treatment of stammering. New York med. Record LXXVII. 25. p. 1018. Dec.

Hübner, Arth. Herm., Zur Histopathologie d. senilen Hirnrinde. Arch. f. Psych. u. Infektionskrankh. XLVI. 2. p. 598.

Hübscher, Franz, Klin. u. anatom. Beiträge zur Kenntniss d. *Friedreich*'schen Krankheit. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XV. 1 u. 2. p. 31.

Hymanson, A., Report of 2 cases of influenzal meningitis. New York a. Philad. med. Journ. XC. 26. p. 1268. Dec.

Jensen, Bretteville, Et tilfälde af symmetrisk gangrän. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. II. 12. s. 1186.

Johnsen, J. Pratt, A case of acute cerebrospinal meningitis with severe choreiform movements. Lancet Jan. 22. 1910.

Jones, Ernest, Die Pathologie der Dyschirie. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XV. 4 u. 5. p. 145. 1910.

Jürgens, Ein Fall von Hirnlokalisation, wahrscheinl. Aneurysma, eines Zweiges d. linken Art. fossae Sylvii. Med. Klin. VI. 2. 1910.

Juliusberger, Otto, Bemerkungen zur Psychologie d. Zwangsvorstellungen u. Verwandtenehe. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XX. 22. p. 830. Nov.

Kafka, Victor, Zur Frage d. Permeabilität d. Meningen. Med. Klin. VI. 2. 1910.

Kahn, Pierre, La cyclothymie. Progrès méd. 2. 1910.

Kaufmann, Fritz, Beiträge zur Kenntniss d. retrograden Amnesie. Inaug.-Diss. Würzburg. Verlagsdruckerei. 8. 93 S.

King, Arthur, The etiology of epilepsy. Brit. med. Journ. Nov. 13. p. 1407.

Klingmann, Theophil, Psychotherapy in neurology. Physic. a. Surg. XXXI. 7. p. 303.

Klinik f. psych. u. nervöse Krankheiten, herausgeg. von *Robert Sommer*. IV. 3. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. S. 195—276.

Knoepfelmacher, Wilhelm, Experimentelle Uebertragung d. Poliomyelitis anterior acuta auf Affen. Med. Klin. V. 44.

Kohlhaas, Diagnostik d. Gehirngeschwulst. Württemb. Corr.-Bl. LXXIX. 45.

Kramer, Franz, Die spinale Kinderlähmung. Med. Klin. V. 52.

Krause, Fedor, Ueber Schwartenbildung am Rückenmark (Meningitis fibrosa chronica). Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 12. p. 553.

Kyri, Johannes, Ueber Störungen im Sympathicus u. deren Beziehungen zu den Psychoneurosen. Med. Klin. V. 44.

Kronthal, P., Vom Krampf. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVI. 2. p. 658.

Laan, H. A., Behandeling der kinderverlaming der beenen. Nederl. Weekbl. II. 20.

Lafon, Ch., La pathogénie du signe *d'Argyll Robertson.* Revue neurol. XVII. 23. p. 1447.

Landois, P. G., et Cléret, Le syndrome hypnophysaire adiposo-génital. Gaz. des Hôp. 3. 1910.

Landsteiner, K., Zur Aetiologie d. akuten epidem. Kinderlähmung. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 45.

Lange, C., Die Gemüthsbewegungen, ihr Werth u. ihr Einfluss auf körperl., bes. auf krankhafte Lebenserscheinungen. 2. Aufl., besorgt u. eingeleitet von *H. Kurella.* Würzburg 1910. Curt Kabitzsch [A. Stuber's Verl.]. 8. XXV u. 94 S. 1 Mk. 80 Pf.

Leiner, C., u. R. von Wiesner, Experiment. Untersuchungen über Poliomyelitis acuta anterior. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 49. 1909; XXIII. 3. 1910.

Lépine, R., Radiothérapie et maladie de Basedow. Revue de Méd. XXX. 1. p. 41. 1910.

Leszynski, William M., An unusual type of syringomyelia. Journ. of nerv. a ment. Dis. XXXVI. 12. p. 710. Dec.

Lévy, Fernand, et Paul Baufle, Les migraines. Gaz. des Hôp. 6. 1910.

Lhermitte, L., De la multiplicité des lesions et des symptomes de la soi-disant poliomyélite antérieure aiguë épidémique. Semaine méd. XXIX. 47.

Lhermitte, J., et H. Schaeffer, Les phénomènes réactionnels du ramollisement cérébral aseptique. Semaine med. XXX. 3. 1910.

Loebbecke, C., Beitrag zur Kenntniss d. Hämatomyelie-Apoplexia medullae spinalis. Wien. med. Wchnschr. XXII. 46.

Lorenz, Adolf, Einfl. d. Entspannung auf gelähmte Muskeln. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 1. 1910.

Ludlum, S. D. W., Distribution of encephalic haemorrhages. Journ. of nerv. a. ment. Dis. 12. p. 705. Dec.

Lundie, G. T., 2 cases of locomotor ataxia. Transvaal med. Journ. V. 3. p. 60. Oct.

Mc Carthy, D. J., Report of a case of prenatal poliomyelitis. Rep. of the Phipps Inst. V. p. 437.

Mc Carthy, J., and Horace Carncross, Neurological report. Rep. of the Phipps Inst. V. p. 220.

Magnus-Alsleben, Ernst, Ueber d. nervösen Störungen d. inneren Organe. Med. Klin. VI. 3. 4. 1910.

Marburg, Otto, Zur Pathologie d. Poliomyelitis acuta. Wien. klin. Rundschau. XXIII. 47.

Markeloft, G., Zur Symptomatologie d. Paralysis agitans. Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 22.

Mauclaire, Un cas d'épilepsie jacksonienne. Gaz. des Hôp. 146.

Meige, Henry, Le phénomène de la chûte des bras, sa signification clinique, ses conséquences thérapeutiques. Gaz. de Hôp. 122.

Mendel, Kurt, Meningomyelitis unter d. Bilde eines Rückenmarktumors. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 50.

Meyer, Richard, Zur Casuistik d. apoplektiformen Bulbärparalyse (Embolie d. Art. cerebell. inf. sin.). Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 22.

Mikulski, Johann, Ueber cerebrale Hemiplegien ohne anatom. Befund. Arch. f. Psych. u. Nervenhkde. XLVI. 2. p. 434.

Milhit, Symptômes et diagnostic de l'hémiplégie. Gaz. des Hôp. 141.

Miller, A. H., A case of late traumatic subdural haemorrhage; traumatic late apoplexy. Lancet Nov. 6.

Miller, Frank W., Headache, a symptom, and its significance. Calif. State Journ. of Med. VII. 11. p. 295. Nov.

Miller, Reginald, Latent chorea. Lancet Dec. 18.

Mills, Charles K., Hysteria. Amer. Journ. of Insan. LXVI. 2. p. 231. Oct.

Mooty, A. Rowley, *Friedreich's* ataxia. Lancet Jan. 15. 1910.

Mott, E. W., On the present position of the neurone doctrine in relation to neuro-pathology. Brit. med. Journ. Nov. 13.

Mouret, De la voie lymphatique dans la propagation de l'infection otitique dans l'intérieur du crâne. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVIII. 6. p. 744.

Müller, Eduard, Ueber d. Frühstadien d. spinalen Kinderlähmung. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

Müller, Eduard, Ueber sensible Reizerscheinungen b. beginnender multipler Sklerose. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 1. 1910.

Munson, J. F., Postepileptic albuminuria. New York a. Philad. med. Journ. XC. 22. p. 1078. Nov.

Munson, J. F., Death in epilepsy. New York med. Record LXXVII. 2. p. 58. Jan. 1910.

Nägeli, Nachuntersuchungen b. traumat. Neurose. Schweiz. Corr.-Bl. XL. 2. 3. 1910.

Netkatchew, Gr., Eine neue psycholog. Behandlungsmethode d. Stotterns. Moskau. Universitätstypographie. 8. 34 S.

Neurath, Rud., Fettkind mit Epilepsie. Mitth. d. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. VIII. 15. p. 230.

Newman, J. C., A severe case of exophthalmic goitre in which treatment by x-rays and sour milk appeared to be beneficial. Lancet Nov. 27.

Nolen, W., Ein Fall von zuerst in d. Schwangerschaft aufgetretenem u. in 2 nachfolgenden Schwangerschaften jedesmal recidivirenden Pseudotumor cerebri. Berl. klin. Wchnschr. LXVI. 49.

Nouet, N., et L. Trepsat, Apparition simultanée du syndrome catatonique et de l'épilepsie chez le méme malade. Revue neurol. XVII. 23. p. 1460.

Nunokawa, Kohsaku, Die Verkalkung d. Pachymeninx b. Usura cranii. Virchow's Arch. CXCVIII. 2. p. 271.

Oehler, Johannes, Zur Diagnose d. cerebralen Fettembolie. Beitr. z. klin. Chir. LXV. 1. p. 11.

Oliver, Charles A., Clinical report of a case of herpes zoster ophthalmicus involving the first division of the left fifth nerve. New York a. Philad. med. Journ. XC. 18. p. 855. Oct.

Oppenheim, H., Zum nil nocere in d. Neurologie. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 5. 1910.

Orbison, Thomas J., A clinical contribution to the subject of lesions of the upper segment spinal arteries. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 25. p. 891. Dec.

Paris et Lafforgue, Un cas d'anesthésie géneralisée. Gaz. des Hôp. 127.

Penhallow, Pearce, Hysterie. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 24. p. 857 Dec.

Petrén, Karl, L'exercise méthodique dans les maladies organiques du système nerveux (sauf le tabes). Arch. de Neurol. Août.

Petrén, Karl, Till frågan om poliomyeliteus kliniska ställning, dus prognos och therapi. Nord. Tidsskr. f. Fa.). 8. 32 S.

Petrén et Ehrenberg, Etudes cliniques sur la poliomyélite aiguë. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXII. 6. p. 546.

Pic, A., et A. Bonnamour, L'abcès de fixation dans le traitement des maladies broncho-pulmonaires aigués. Lyon méd. CXIV. 3. p. 97. Janv. 14. 1910.

Pick, A., Initialerscheinungen d. cerebralen Arteriosklerose u. krit. Erörterung ihrer Pathogenese. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 32 S. 75 Pf.

Pierce, Norval H., Report of a large cerebellar abscess of otitic origin; recovery. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 2. p. 274.

Pineles, F., Tetanie u. Epilepsie. Wien. med. Rundschau XXIII. 47.

Povley, Thomas R., A case of atypical exophthalmic goître. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 1. p. 23. Jan. 1910.

Rae, John R., Brief report of 2 cases of sinus thrombosis. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 2. p. 353.

Raecke, Beitrag zur patholog. Anatomie d. *Huntington*'schen Chorea chronica progress. hereditaria. Arch. f. Psych. u. Nervenhkde. XLVI. 2. p. 727.

Raimann, Emil, u. Alfred Fuchs, Ein un-

gewöhnl. Fall von hyster. Beinlähmung. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 49.

Raimist, J., Zur Casuistik d. Gehirnabscesse u. eiterigen Meningitiden. Arch. f. Psych. u. Nervenhkde. XLVI. 2. p. 127.

Raimiste, J. M., Symptome de la paralysie centrale organique du membre supérieur. Revue neurol. XVII. 22. p. 1366.

Ranke, O., Beiträge zur Kenntniss d. normalen u. patholog. Hirnrindenbildung. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLVII. 1. p. 51.

Raymond, F., et Henri Claude, La méningite séreuse circonscrite de la corticalité cérébrale. Semaine méd. XXIX. 49.

Reckzeh, Die akute spinale Kinderlähmung im rhein.-westphal. Industriebezirk. Med. Klin. V. 45.

Redlich, E., u. A. Schüller, Ueber Röntgenuntersuchungen d. Schädels b. Epileptikern. Wien. med. Wchnschr. LIX. 50. — Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. XIV. 4. p. 239.

Rhein, John H. W., Spastic paraplegia dating from childhood (*Little's* disease), little or no demonstrable lesion in the pyramidal tracts. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 6. p. 885. Dec.

Rhein, John H. W., Cause of contractures and spasticity. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVI. 12. p. 729.

Riggs, C. Eugene, Angiosarcoma of the left hemisphere. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVI. 11. p. 667. Nov.

Rimbaud, L., A propos d'un cas de névrite diabétique. Gaz. des Hôp. 125.

Rittershaus, Zur psycholog. Differentialdiagnose d. einzelnen Epilepsieformen. XLVI. 1. 2. p. 1. 464.

Rittershaus, Ernst, Die Complexforschung (Thatbestandsdiagnostik). Journ. f. Psychol. u. Neurol. XV. 4 u. 5. p. 184. 1910.

Roasenda, Sur un cas d'ostéo-arthropathie tabétique de la colonne vertébrale. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXII. 6. p. 509.

Römer, Paul H., Untersuchungen zur Aetiologie d. epidem. Kinderlähmung. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 49.

Römer, Henning, Skyldes Opticusatrofien ved tabes en Lidelse af Gangliecelleer eller af Nervetraade. Hosp.-Tid. 5. R. II. 50. — Arch. f. Ophthalmol. LXXII. 3. p. 481.

Rosanoff, A. J., The diet in epilepsy. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVI. 12. p. 716. Dec.

Rosenthal, Felix, Ueber postappendicit. Priapismus. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 4. 1910.

Rudolf, R. D., and J. J. Mackenzie, A case of cerebral tumor presenting a very unusual clinical course. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 5. p. 733. Nov.

Runge, W., Chorea minor mit Psychose. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVI. 2. p. 667.

Schäfer, Fürsorge f. stotternde Kinder in d. Pfalz. Vereinsber. d. pfälz. Aerzte. XXVI. 1. p. 7. 1910.

Scheer, W. H. van der, Over de waarde van de percussie-auscultatie methode over den schedel ter herkenning van extra- en subdurale bloedingen. Nederl. Weekbl. II. 25.

Scherren, James, On some points in the treatment of nerve injuries. Brit. med. Journ. Jan. 15. 1910.

Schlesinger, Hermann, Eine typ. Geschwulstmetastase im Unterkiefer mit Lähmung d. Trigeminus (N. alveolaris). Wien. klin. Rundschau XXIII. 47.

Schmincke, Alexander, Beitrag zur Lehre d. Ganglioneurome. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLVII. 2. p. 354.

Schönke, Günther, Heilung eines Falles von hyster. Armlähmung durch Suggestion. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XV. 1 u. 2. p. 28.

Schultze, B. S., Chron. organ. Krankheiten d. Centralnervensystems nach Trauma. Wien. med. Wchnschr. LIX. 49.

Schultze, Ernst, Traumat. Hysterie b. Epilepsie. Med. Klin. V. 44. 45.

Schultze, Fr., Chron. organ. Krankheiten d. Centralnervensystems nach Trauma. Med. Klin. V. 46.

Schwartze, Schwierigkeiten u. Irrthümer b. d. Diagnose eiteriger Meningitis ex otitide. Arch. f. Ohrenhkde. LXXXI. 1 u. 2. p. 77.

Schwarzwald, B., Beitrag zur Psychopathologie d. hyster. Dämmerzustände u. Automatismen. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XV. 3. p. 89.

Schweinitz, G. E. de, The reaction of the visual field to the investigation of certain psychoses and neuroses. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 10. p. 282. Dec.

Shiels, J. Wilson, The medical side of head ache. Calif. State Journ. of Med. VII. 11. p. 409. Nov.

Shoemaker, William T., Adenocarcinoma of the pituitary body. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XII. 1. p. 173.

Sievers, Roderich, Ein Fall von Pseudobulbärparalyse durch Schussverletzung. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 1. p. 154.

Sjövall, Einar, Ueber eine Ependymcyste embryonalen Charakters (Paraphyse?) im 3. Hirnventrikel mit tödtl. Ausgange. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLVII. 2. p. 243.

Söderberg, Gotthard, 2 Fälle proximaler Armlähmung mit cortikaler Ursache nebst einigen Bemerkungen betr. d. Tonusfrage, ausserdem ein 3. Fall subcortikalen Ursprungs. Nord. med. ark. Afd. II. N. F. IX. 2. Nr. 6.

Sommer, Hermann, Zur Tuberkulose d. Hypophyse. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. II. 4. p. 355.

Sperk, Zur klin. Bedeutung d. Facialisphänomens. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. VIII. 15. p. 217.

Spitzemüller, Walter, Ein Beitrag zur infantilen Tabes. Med. Klin. VI. 4. 1910.

Steinert, H., Dystrophia musculorum progressiva retrahens. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 1. p. 135.

Stern, Hugo, Zur Diagnostik d. Sprachstörungen. Wien. klin. Rundschau. XXIII. 47.

Stern, Richard, Ueber einen Lähmungstypus b. d. infantilen Hemiplegie. Wien. klin. Rundschau. XXIII. 47.

Stilling, Erwin, Pathol.-anat. Befund b. einem Falle von *Landry*'scher Paralyse. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVI. 2. p. 430.

Strauss, Israel, and Frank M. Huntoon, Experimental studies on the aetiology of acute poliomyelitis. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 2. p. 64. Jan. 1910.

Stromeyer, Franz, Ueber ein mit Sarkom combinirtes Cholesteatom d. Gehirns. Beitr. z. patholog. Anat. u. z. allg. Pathol. XLVII. 2. p. 392.

Strümpell, A. v., Pathologie u. Behandl. d. Tabes dorsalis. Wien. klin. Wchnschr. LX. 1. 1910.

Syllaba, Lad., Schaukelstellung d. Schulterblattes b. Cucullarislähmung. Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 21.

Tobias, Ernst, Zur Casuistik d. Hemihyperidrosis unilateralis. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 3. 1910.

Trendelenburg, F., Ueber Hirnerschütterung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 1. 1910.

Ulrich, A., Ueber d. prakt. Verwendung d. Kochsalzes in d. Behandl. d. Epilepsie. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 2. 1910.

Van der Scheer, W. M., Over de diagnose van het haematoma durae matris op den bodem van pachymeningitis haemorrhagica interna non traumatica. Nederl. Weekbl. II. 19.

Vécsei, Julius, Zur Casuistik d. Morbus Basedowii. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XIII. 10. p. 627. 1910.

Velden, R. von der, Beobachtungen an Epilep-

tikern. Ein Beitrag zur Bedeutung d. Chlometriums f. gewisse Formen d. Epilepsie. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 68.

Viedenz, F., Ueber Geistesstörungen b. Chorea. Arch. f. Psych. u. Nervenhkde. XLVI. 1. p. 171.

Vogt, Heinrich, Die Epilepsie im Kindesalter mit besond. Berücksicht. erzieherischer, unterrichtl. u. forens. Fragen. Berlin 1910. S. Karger. Gr. 8. V u. 225 S. 5 Mk.

Vogt, H., Die Bedeutung d. Funktion f. d. Entstehung von Nervenkrankheiten. Ergebn. d. wiss. Med. I. 1. p. 4.

Walter, F. K., Ueber d. Einfluss d. Schilddrüse auf d. Regeneration d. peripher. markhalt. Nerven. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 1.

Wanderversammlung, 34., d. südwestdeutschen Neurologen u. Irrenärzte in Baden-Baden. Arch. f. Psych. u. Nervenhkde. XLVI. 2. p. 805.

Williams, Tom A., The psychogenesis of some reflex neuroses. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 4. p. 181. Jan. 1910.

Williamson, R. T., Atrophic paralysis of the muscles of both hands and forearms; recovery. Lancet Nov. 13.

Williamson, R. T., Note on the geographical distribution of Tabes dorsalis. Revue of Neurol. a. Psych. p. 522. Aug.

Wimmer, August, Lidelser i Rygmarvens nederste Afsnit. Hosp.-Tid. 5 R. III. 3. 4. 1910.

Windscheid, Franz, Die Diagnose u. Therapie d. Kopfschmerzes. 2. Aufl. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 68 S. 2 Mk.

Windscheid, Ueber Hirnerschütterung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 1. 1910.

Wittek, Arnold, Zur Behandl. d. post-poliomyelit. schlaffen Lähmungen. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 21. 1910.

Wolff, Alfred, Zur Kenntniss d. Rückenmarksabscesses. Virchow's Arch. CXCVIII. 3. p. 545.

Wyllie, John, A case of peripheral neuritis (alcoholic). Lancet Dec. 18.

Zappert, Julius, Die Epidemie d. *Heine-Medin*'schen Krankheit (Poliomyelitis) von 1908 in Wien u. Niederösterreich. Beitr. zu d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. VIII. 5. — Wien. med. Wchnschr. LIX. 46.

Zélinny, D. K., Espèce particulière de reflexes conditionelles. Arch. des Sc. de Biol. de St. Pétersb. XVI. 5. p. 439.

Zenner, Philip, 2 cases of tumor of the pons. Journ. of nerv. a. anat. Dis. XXXVII. 1. p. 37. Jan. 1910.

S. a. I. Fraenkel, Koch. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Apelt. IV. 2. Bechterew, Dopter, Köhler, Löwenstein, Southard, Voison; 4. Buerger, Kraus, Treupel, Wulff; 9. Bauer, Chauffard, Friedlaender, Goldstein, Launois, Levinger, Posey, Wurmbrand; 10. Brach, Weitenfeld; 11. Browne. V. 1. Haun, Machol, Oehlecker, Spitzy, Wray; 2. a. *Chirurgie d. Gehirns u. Nervensystems;* 2. b. *Chirurgie d. Rückenmarks;* 2. c. Hopkins; 2. e. Böcker. VI. Kehrer. VII. Alsberg, Campbell, Dienst, Engelmann, Johnson, Polano, Schlichting, Sippel, Wegelin. IX. Becker, Diller, Frost, Haymann, La Houre, Mendel, Parkard, Rosenfeld, Sickel. X. Franklin. XI. Bresgen, Réthi. XIII. 2. Joachim, Josephson, Liebl, Wyss; 3. Lereboulet. XVI. Windscheid. XVIII. Haberfeld.

9) *Constitutionskrankheiten und Krankheiten des Blutes.*

Albu, A., Entfettung durch vegetar. Diät. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 11. p. 505.

Aschenheim, E., u. F. Benjamin, Die Beziehung d. Rhachitis zu d. hämatopoet. Organen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVII. 5 u. 6. p. 229.

Barlow, H. Cecil, *Henoch's* purpura and angioneurotic oedema. Brit. med. Journ. Jan. 1. 1910.

Bauer et Gy, Gomme de la protubérance chez un myxoedémateux amaurotique acromégale. Revue neurol. XVII. 20. p. 1257.

Braeuning, H., Neuere Untersuchungen über Diabetes insipidus. [Würzb. Abhandl. X. 2.] Würzburg. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). Gr. 8. 20 S. 85 Pf.

Brasch, W., Beobachtungen am fiebernden Diabetiker. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVII. 5 u. 6. p. 508.

Busch, F. C., and Thew Wright, 3 cases of Addison's disease. Arch. of int. Med. V. 1. p. 30. 1910.

Cambron, James, Efflorescence of urea in uraemia. Brit. med. Journ. Dec. 4. p. 1614.

Chauffard, A., et Cl. Vincent, Hémoglobinurie hémolysinique avec ictère polycholique aigu. Semaine méd. XXIX. 51.

Crowell, B. C., Report of 2 cases of Addison's disease. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. II. 5 a. 6. p. 75.

Day, Leigh, A case of *Henoch's* purpura. Brit. med. Journ. Nov. 13.

De Wolf, Halsey, Report of a case of Hodgkin's disease in a child. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 21. p. 739. Nov.

Du Bois, Eugene F., and Borden S. Needer, The total energy requirement in diabetes mellitus. Arch. of int. Med. V. 1. p. 37. 1910.

Duval, C. W., and C. P. Howard, Chronic aleucaemic enlargement of the lymphatic glands. Arch. of int. Med. V. 1. p. 6. 1910.

Eiselt, Rudolf, Beitrag zu Stoffwechseluntersuchungen b. Morbus Addisonii. Ztschr. f. klin. Med. LXIX. 5 u. 6. p. 393. 1910.

Erlandse, A., Experiment. Untersuchungen über d. Phlorizindiabetes. Biochem. Ztschr. XXIII. 5. p. 329. 1910.

Fette, H., Ueber d. diagnost. Bedeutung d. Sehnen- u. Hautreflexe b. Urämie. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 3. 1910.

Forschbach, J., Versuche zur Behandl. d. Diabetes mellitus mit d. *Zuelzer*'schen Pankreashormon. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 47.

Friedlaender, Julius, Perniciöse Anämie u. Rückenmarksleiden. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 44.

Geelmuyden, H. Chr., Ueber d. klin. Bestimmung d. diabet. Acidose. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 3. 1910.

Goldstein, Kurt, Ein Fall von Insuffisance pluriglandulaire. Zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Meningitis serosa. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 1—3. p. 377.

Grand-Clément, Coup d'oeil sur les complications oculaires, en particulier sur la rétinite hémorrhagique, survenant au cours du diabète. Lyon méd. CXIV. 3. p. 105. Janv. 14. 1910.

Gudzent, Vorstudien über d. Gicht. Biochem. Ztschr. XXIII. 3 u. 4. p. 275.

Hálasz, Aladár v., Ueber Veränderungen d. Pankreas b. Zuckerkranken. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 43.

Henkel, Max, Beitrag zur Glykosurie b. Frauen mit experimentellen Untersuchungen über d. Aetiologie. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 46.

Heubner, O., *Hufeland's* Anschauungen über d. Scrofulose, nebst Randglossen. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 5. 1910.

Höckendorf, Paul, Ueber d. Einfluss einiger Alkohole, Oxy- u. Aminosäuren d. aliphat. Reihe auf d. Zucker- u. Stickstoffausscheidung b. Phlorizindiabetes d. Menschen. Biochem. Ztschr. XXIII. 3 u. 4. p. 281.

Huber, Ueber Urobilinurie. Med. Klin. VI. 2. 1910.

Hürter, Ein Fall von anscheinend geheiltem kindl. Diabetes. Med. Klin. VI. 4. 1910.

Hunter, W. K., Case of acute haemorrhagic leukaemia. Glasgow med. Journ. LXXIII. 1. p. 13. Jan. 1910.

Klieneberger, Carl, Akuter Uebergang einer chron. myeloiden Leukämie in eine (akute) Myeloblastenleukämie. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 49.

Koenigsfeld, Harry, Zur Klinik u. Pathogenese d. Lävulosurie b. Diabetes mellitus. Ztschr. f. klin. Med. LXIX. 3 u. 4. p. 291.

Kottmann, K., u. A. Lidsky, Beitrag zur Hämophilie mit spec. Berücksichtigung d. Gerinnungsverhältnisse d. Blutes an Hand von Gerinnungscurven. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 1. 1910.

Lance, Le traitement du cancer par les ferments pancréatiques. Gaz. des Hôp. 146.

Launois, P. F., et Cléret, Le syndrome hypophysaire adiposo-génital. Gaz. des Hôp. 7. 1910.

Lépine, R., Sur l'utilité des injections intra-veineuses alcalines à la période prémonitoire du coma diabétique. Revue de Méd. XXX. 1. p. 74. 1910.

Levi, Ettore, et Franchini, Contribution à la connaissance du gigantisme, avec une étude complète de l'échange matériel dans cette maladie. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXII. 6. p. 566.

Levinger, Urämie eine örtl. Hirncomplikation vortäuschend. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LIX. 4. p. 309.

Loewit, M., Diabetesstudien. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 1. p. 47.

Lüthje, Hugo, Einige Bemerkungen zur Bewerthung d. Acetonkörperausscheidung b. Diabetiker. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 1. p. 8. 1910.

Maguire, Robert, On oxaluria and the treatment of calcium oxalate deposit from the urine. Lancet Nov. 6.

Masing, Ernst, Ueber d. Eintheilung d. Anämien. Petersb. med. Wchnschr. 37.

Matsuoka, M., Ueber d. Haemophilia spontanea. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 4—6. p. 364.

Melland, Charles H.. The treatment of chlorosis. Brit. med. Journ. Dec. 11.

Minkowski, O., Die Therapie d. Diabetes insipidus. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 1. p. 4. 1910.

Nishi, M., Ueber d. Mechanismus d. Diuretinglykosurie. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXI. 4—6. p. 401.

Nolf, P., et A. Herry, De l'hémophilie. Revue de Méd. XXIX. 12. p. 839. 1909; XXX. 1. p. 19. 1910.

Noorden, Carl v., Ueber Chlorose. Med. Klin. VI. 1. 1910.

Pereira, J. A. W., Efflorescence of urea in uraemia. Brit. med. Journ. Jan. 1. p. 17. 1910.

Pic, A., et Ch. Rourier, Paraplégie spasmodique permanente au cours d'une urémie lente. Lyon méd. CXIII. p. 857. Nov. 21.

Pilkington, F. W.. Lympho-sarcoma complicated by tuberculosis. Brit. med. Journ. Nov. 27. p. 1529.

Ploos ran Amstel, P. J. de Bruine, Cystinurie, Alkaptonurie, Ochronurie. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. 562—564. Innere Med. 176—178.] Leipzig 1910. Joh. Ambr. Barth. Lex.-8. 80 S. 2 Mk. 25 Pf.

Pollak, Leo, Krit. u. Experiment. zur Klassifikation d. Glykosurien. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LI. 4—6. p. 376.

Porges, Otto, Ueber Hypoglykämie b. Morbus Addison, sowie b. nebennierenlosen Hunden. Ztschr. f. klin. Med. LXIX. 3 u. 4. p. 341.

Pusey, Wm. Campbell, Neuroretinitis in chlorosis. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XII. 1. p. 284.

Pusey, Wm. Allen, and O. P. Johnstone, A case of xanthoma diabeticorum and lipoma multiplex and a case of xanthoma approaching the diabetic type with diabetes insipidus. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXXII. p. 82.

Renaux, Ernest, Schwere hypoplast. Anämie durch wiederholte kleinere Nasenblutungen; Heilung. Med. Klin. V. 48.

Schabad, J. A., Die Bedeutung d. Kalkes in d. Pathologie d. Rhachitis. Arch. f. Kinderhkde. LII. 1—3. p. 47—68.

Schmorl, G., Die patholog. Anatomie d. Rhachitis. Jahresber. d. Ges. f. Nat.- u. Heilkunde in Dresden p. 90.

Schweiger, Ludwig, Ueber Tabes marantica. Wien. klin. Rundschau XXIII. 47.

Schwenkenbecher, A., Ein Beitrag zum ätiolog. Studium d. Diabetes mellitus. Münchn. med. Wchnschr. XVI. 50.

Sigel, Julius, Beiträge zur Pathologie d. Blutes. Württemb. Corr.-Bl. LXXX. 3. 1910.

Stark, Henry S., Diabetic coma. New York med. Record LXXVI. 20. p. 802. Nov.

Stricker, W. F. O., Een geval van akromegalie. Nederl. Weekbl. II. 19. blz. 1420.

Stursberg, H., Untersuchungen über d. Wirkungsweise d. Aderlasses b. Urämie. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXI. 4—6. p. 275.

Swart, S. P., Günstiger Verlauf eines Falles von schwerem jugendl. Diabetes. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 4. 1910.

Thomas, Wilfred, and H. D. Rolleston, Fatal aplastic anaemia. Brit. med. Journ. Jan. 1. 1910.

Trembur, F., Serumbehandlung b. Hämophilie. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 5. p. 815.

Vires, J., et Anglada, Le syndrome de *Hodgson*. Revue de Méd. XXIX. 11. 12. p. 761. 794. 857.

Voit, Wilhelm, Ueber Lipurie. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 50.

Walker, R. W. S., A case of status lymphaticus with sudden death. Lancet Dec. 18.

Wurmbrand, Gundskar Gf., Biolog. Untersuchungen an 3 operirten Fällen von Akromegalie mit Hypophysentumor. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLVII. 1. p. 187.

Ziegler, S. Lewis, Symmetrical lymphomata of the lacrymal and salivary glands. New York a. Philad. med. Journ. XC. 24. p. 1159. Dec.

Zingher, Ueber ein neues specif. Heilmittel d. Rhachitis. Wien. klin. Rundschau XXIII. 44.

S. a. I. *Chem. Untersuchungen.* IV. 2. Weckers; 5. Shoemaker; 6. Senator; 8. Rimbaud. V. 2. c. Cook; 2. e. Jacobson. VII. Neumann. VIII. Vassmer, Young. X. Bull, Sautter. XIII. 2. Constant, Grimm, Martin, Ringer, Schabad, Teyssier, Vetlesen.

10) *Hautkrankheiten.*

Allan, William, Amoebae in the stools of pellagrins. New York a. Philad. med. Journ. XC. 25. p. 1212. Dec.

Arndt, G., Vorläuf. Mittheilung über einen Fall von Sporotrichose d. Haut. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 44.

Arndt, G., Beitrag zur Kenntniss d. Sporotrichose d. Haut, mit besond. Berücksicht. d. Lymphangitis sporotrichotica. Dermatol. Ztschr. XVII. 1. p. 24. 1910.

Barker, Hugh, A case of sporadic elephantiasis. Lancet Nov. 20. p. 1497.

Bass, C. C., Complement fixation with lecithin as antigen in pellagra. New York a. Philad. med. Journ. XC. 21. p. 1000. Nov.

Beck, S. C., Ueber d. Reaktionsfähigkeit d. Haut im Kindesalter. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLIX. 10. p. 432.

Beetham, F., and F. W. Eurich, A case of acute lupus erythematosus. Brit. med. Journ. Nov. 13.

Biach, Moriz, Ueber einen positiven Spinalganglien- u. Rückenmarksbefund b. einem Fall von Lupus erythematodes mit akutem Nachschub. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIX. 1 u. 2. p. 1.

Blaschko, A., Das Wiederaufleben d. Lepra in Mitteleuropa u. seine Ursachen. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 51.

Bloch, Bruno, Ueber eine bisher nicht beschriebene, mit eigenthüml. Elastinveränderungen einhergehende Dermatose b. *Bence-Jones*'scher Albuminurie. Arch. f. matol. u. Syph. XCIX. 1 u. 2. p. 9.

Bloch, Br., Zur Diagnose u. Therapie d. Sporotrichose. Therap. Monatsh. XXIV. 1. p. 24. 1910.

Bogrow, S. L., Zur Casuistik d. Dermatitis herpetiformis *Duhringi*. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCVIII. 2 u. 3. p. 327.

Braendle, E., Ueber einen eigenart. Fall von Keloidbildungen nach Kampherölinjektionen. Dermatol. Ztschr. XVI. 12. p. 778.

Brinckerhoff, Walter R., Leprosy in the United States of America in 1909. Studies upon Leprosy p. 11.

Brinckerhoff, Walter R., and W. L. Moore, Studies upon Leprosy. Upon the utility of the examination of the nose and the nasal secretions for the delection of incipient cases of leprosy. Washington. Governm. print. Off. 8. 29 pp.

Bunch, J. L., On tubercular diseases of the skin and their treatment. Lancet Jan. 29. 1910.

Carruccio, Mariano, Ueber d. Werth d. Zubereitung d. Salben in d. Dermatologie. Med. Klin. V. 52.

Carter, R. Markam, A note on oriental sore. Brit. med. Journ. Nov. 6.

Chajes, Benno, Ueber d. Vorkommen von Mäusefavus b. Menschen. Med. Klin. VI. 4. 1910.

Corlett, William Thomas, and Oscar T. Schultz, Parapsoriasis a resistant maculo-papular scaly erythrodermia. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXXII. p. 51.

Curtis, F. C., Certain contagious diseases of the skin. New York a. Philad. med. Journ. XC. 21. p. 1011. Nov.

Dalla Favera, G. B., Ueber d. Dermatitis exfoliativa neonatorum (*Ritter*). Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCVIII. 2 u. 3. p. 231.

Dalla Favera, G. B., Réponse à la critique du Dr. *Sabouraud* à l'occasion de mon travail sur l'état actuel des trichophyties de la province de Parma. Ann. de Dermatol. et de Syph. X. 11. p. 653.

Darier, J., et W. Dubreuilh, 2me conférence internationale de la lèpre, Bergen 16—19 Août 1909. Ann. de Dermatol. et de Syph. X. 10. p. 579.

Dyer, Isadore, Some differential points in the skin lesions of pellagra. New York a. Philad. med. Journ. XC. 21. p. 997. Nov.

Ebstein, Wilhelm, Die Pathologie u. Therapie d. Lepra. Leipzig. Dr. Werner Klinkhardt. 8. 112 S. 3 Mk. 50 Pf.

Eliasberg, J., Complementablenkung b. Lepra mit syphilit. Antigen. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 44.

Feilchenfeld, Leopold, Ueber eine durch Handschuhe hervorgerufene Hautentzündung. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 47.

Fordyce, John A., A chronic itching papular eruption of the axilla and pubes. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXXII. p. 118.

Foster, Burnside, Chronic persistent oedema of the face; elephantiasis following dropsy; result of excessive x ray dosage in the treatment of acne; mycosis fungoides. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXXII. p. 216.

Fritz, Wilhelm, 2 Fälle von multiplen Cutismyomen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIX. 1 u 2. p. 45.

Gilchrist, T. Caspar, Remarks on the etiology of acne vulgaris. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXXII. p. 158.

Gougerot et Caraven, Hémisporose humaine. Revue de Chir. XXIX. 12. p. 896.

Halle, A., Bericht über d. Versammlungen d. Sektion f. Dermatologie u. vener. Krankheiten vom XVI. internat. med. Congress zu Budapest. Dermatol. Ztschr. XVI. 12. p. 788.

Halle, A., Ein Beitrag zur Kenntniss d. Erythema elevatum et dentinum. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XIX. 1 u. 2. p. 51.

Hartwell, H. F., and Edward C. Streeter, Bacillus of acne. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 25. p. 882. Dec.

Hartzell, M. S., Modern dermatological pathology. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXXII. p. 158.

Heller, F., Ueber Mycosis fungoides mit Beschreibung eines eigenart. Falles, complicirt durch Atoxylamaurose. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCVIII. 2 u. 3. p. 163.

Heller, Jul., Platonychie als Gewerbekrankheit. Dermatol. Ztschr. XVII. 2. p. 80. 1910.

Henrich, F., Ein Fall von Hautcarcinom nach Trauma. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 3. 1910.

Hoffmann, Richard, Ueber d. Rhinophyma. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. II. 4. p. 311.

Huggles, E. Wood, Eczema of the toes. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXXII. p. 43.

Hyde, James Nevins, Pellagra and some of its problems. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 1. p. 1. Jan. 1910.

Hyde, James Nevins, Congenital alopecia as an expression of atavism. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXXII. p. 29.

Jacquet, L., et Bardé, Granulome hypertrophique bénin (pseudo-botryomycoma). Ann. de Dermatol. et de Syph. X. 10. p. 574.

Jennins, E. Lynn, Treatment of ringworm. Brit. med. Journ. Jan. 29. 1910.

Kartulis, S., Ueber Blastomycosis glutaealis fistulosa. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXIV. 2. p. 285.

Klippel, Maurice, et Math. Pierre Weil, De la disposition radiculaire des naevi. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXII 6. p. 473.

Kollecker, Erich, Ueber atyp. Pityriasis rosea. Dermatol. Ztschr. XVI. 11. p. 705.

Kren, Otto, Ueber ein pustulo-nekrot. Exanthem b. Tuberkulösen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIX. 1 u. 2. p. 67.

Kren, Otto, u. Max Schramek, Ueber Sporotrichose. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 44.

Kren, Otto, u. St. Weidenfeld, Ein Beitrag zum Lupoid. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIX. 1 u. 2. p. 109.

Krzysztalowicz, Franz, Ein Beitrag zur Kenntniss d. Pathogenese d. Keloide. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLIX. 9. p. 381.

Küll, Max, Familiäre Erkrankung an akutem umschriebenen Hautödem. Med. Klin. V. 50.

Kuyjer, J. H., Een geval van zoogenaamde botryomykose. Nederl. Weekbl. I. 3. 1910.

Laird, John N., Persistence of itch mite infections in clothes. Brit. med. Journ. Jan. 29. p. 261. 1910.

Libby, George F., A case of complete albinism. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XII. 1. p. 246.

Low, W. Canston, The pathology and etiology of monilethrix. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIV. 2. p. 230. Oct.

Macleod, J. M. H., On the therapeutic value of carbon dioxyd snees in the treatment of naevi moles etc. Brit. med. Journ. Jan. 29. 1910.

Mariani, Giuseppe, Sarkomatosis *Kaposi*, mit besond. Berücksicht. d. visceralen Lokalisationen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCVIII. 2 u. 3. p. 267.

Masotti, Les dermatoses justiciables de la radiumthérapie. Progrès méd. 51.

Merk, Ludwig, Bericht über d. Abtheilung f. Dermatologie u. Syphilis d. Naturforscherversammlung zu Salzburg. Dermatol. Ztschr. XVI. 11. p. 728.

Mitchell, A. B., Case of lymphangioplasty for solid oedema. Brit. med. Journ. Nov. 20.

Morris, Malcolm, Die Behandl. d. Lupus erythematosus. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLIX. 10. p. 425.

Morton, Edward Reginald, The treatment of naevi and other cutaneous lesions by electrolysis, cautery and refrigeration. Lancet Dec. 5.

Mudge, Geo. P., Further note on the chemical nature of albinism. Journ. of Physiol. XXXIV. 5. p. XVII.

Näcke, P., Ein seltener Fall von Nicotinausschlag. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 50.

Neumann, R. O., Leishmania tropica im peripheren Blute b. d. Dehlibeule. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 4.

Nicolau, S., Etude sur la trichophytie du cuir chevelu en Roumanie (trichophyton violaceum). Ann. de Dermatol. et de Syph. X. 11. p. 609.

Patterson, D. Wells, Note on a case of pityriasis rubra pilaris. Lancet Nov. 27. p. 1587.

Pautrier, L. M., Contribution à l'étude de l'anatomie pathologique du lupus érythémateux des muqueuses. Ann. de Dermatol. et de Syph. X. 12. p. 673.

Perutz, Alfred, Zur Aetiologie d. Hydroa aestivalis. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 4. 1910.

Pflanz, Victor, Ueber idiopath. Schleimhautleukoplakien, mit besond. Berücksicht. d. Leukoplakia penis. Dermatol. Ztschr. XVI. 11. p. 710.

Pick, Walther, Zur Kenntniss d. senilen Angioms u. seiner Beziehungen zum Endotheliom. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIX. 1 u. 2. p. 109.

Pinczower, Adolf, Zur Kenntniss d. multiplen cyst. Lymphangiome d. Haut. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLIX. 12. p. 521.

Reed, Howard S., The fungus, diplodia, as a possible factor in the aetiology of pellagra. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 4. p. 164. Jan. 1910.

Reitmann, Karl, Zur Kenntniss d. Talgdrüsen u. der von ihnen ausgehenden Wucherungs- u. Neubildungsprocesse. Arch. f. Dermatol. u. Sept. XCIV. 1 u. 2. p. 125.

Reitmann, Karl, u. Leo von Zumbusch, Beitrag zur Aetiologie d. Lupus erythematosus acutus. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIX. 1 u. 2. p. 147.

Richter, Paul, Beiträge zur Behandl. d. Pruritus. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 11. p. 547.

Riecke, E., Zur Kenntniss d. Weissfleckenkrankheit. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIX. 1 u. 2. p. 181.

Rispal et Dalous, 2 cas de sporotrichose. Ann. de Dermatol. et de Syph. X. 12. p. 689.

Robinson, A. R., Observations on some cutaneous cyst formations and unusual disease of the hair follicle. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXXII. p. 11.

Saalfeld, Edmund, Ueber Naevi angiomatosi in d. Hinterhauptsnackengegend. Med. Klin. VI. 4. 1910.

Savill, Agnes F., Notes of a case of x ray ulcers cured by *Hilton's* method. Lancet Dec. 18.

Scaduto, Nécrose du derme à foyers multiples, à marche chronique. Ann. de Dermatol. et de Syph. X. 10. p. 565.

Schalek, Alfred, Naevus unius lateris. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXXII. p. 77.

Schamberg, Jay Frank, A study of acnitis. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXXII. p. 97.

Scheuer, Oskar, 3 Fälle von Angiokeratoma *Mibelli*. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCVIII. 2 u. 3. p. 251.

Schilling, Claus, Leprabekämpfung in d. Tropen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIII. 23. p. 725.

Schmidt, H. E., 2 Fälle von Naevus vasculosus durch Röntgenbestrahlung geheilt. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 52.

Schopper, K. J., Epithelioma adenoides cysticum (*Brooke*). Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCVIII. 2 u. 3. p. 199.

Schramek, Max, Zur Kenntniss d. Keloide, nebst Bemerkungen über Mongolengeburtsflecke. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIX. 1 u. 2. p. 207.

Sellei, Josef, Die aktive Immunisirung b. Akne, Furunkulose u. Sykosis. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 43.

Shepherd, Francis J., On some eruptions occurring after abdominal operations. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXXII. p. 206.

Siegheim, Ueber Satinholzdermatitis. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 45.

Siler, J. F., u. H. J. Nichols, Observations on pellagra at the Peoria state hospital. New York med. Record LXXVII. 3. p. 87. Jan. 1910.

Smith, Allen J., Note upon additional cases of blastomycosis. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. XII. 4. p. 343.

Solger, F. B., Die Hautfarbe u. d. Lippensaum d. Menschen als Zeugniss f. seine Vergangenheit. Dermatol. Ztschr. XVI. 12. p. 769.

Sprecher, Florio, Favus b. Neugeborenen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIX. 3. p. 389. 1910.

Studies upon leprosy. Washington. Governm. printings office. 8. 24 pp.

Taylor, J. H., The question of the aetiology of pellagra. New York a. Philad. med. Journ. XC. 25. p. 1208. Dec.

Terebinsky, W., Beiträge zur Wirkung von Hyperämie u. von mechan. Reizen auf d. Epidermis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIX. 3. p. 359. 1910.

Thibierge, Georges, Intra-dermo-reaction locale à la tuberculine dans le lupus vulgaire. Les applications au controle de la guérison du lupus. Ann. de Dermatol. et de Syph. X. 12. p. 684.

Transactions of the American dermatological Association. XXXII. annual edition. 8. 287 pp. with illustr.

Umber, Zur Hautdesinfektion b. internist. Eingriffen. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 12. p. 600.

Unna, P. G., Ueber Verhornung. Med. Klin. V. 46.

Veiel, Theodor, Zur Ekzemtherapie. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

Weidenfeld, Stephan, Ueber mechan. Reizbarkeit d. Haut (Dermographismus). Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIX. 1 u. 2. p. 229.

Welander, Edvard, Fall von Ecthyma térébrant de l'enfance. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIX. 3. p. 349. 1910.

Wende, Grover Williams, Keratosis follicularis resulting in multiple epithelioma. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXXII. p. 222.

White, Charles J., Modern dermatological pathology. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXXII. p. 162.

White, R. Prosser, 2 cases of acute dermatitis due to bichromate of potassium. Lancet Jan. 29. 1910.

Wile, Udo J., Pityriasis rosea with pseudoresides. New York a. Philad. med. Journ. XC. 20. p. 962. Nov.

Winfield, James Mac Farlane, Pemphigus and bullous dermatoses. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXXII. p. 123.

Winkler, Ferdinand, Studien über d. Zustandekommen d. Juckempfindung. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIX. 1 u. 2. p. 273.

Wolters, M., Die Behandl. d. Lupus. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 47.

Zinsser, P., Hautreizende Wirkung von Epheu. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 52.

Zumbusch, Leo von, Psoriasis u. pustulöses Exanthem. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIX. 1 u. 2. p. 335.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie*. IV. 2. Barannikow, Hamburger, Hildebrandt, Hübner, Lewandowsky, Mc Neil, Ravogli, Rubens, Veit, Winkler; 3. Beyer; 4. Teissier; 6. Richter; 7. Duchoux; 8. Oliver; 9. Barlow, Day, Pusey. V. 2. c. Cook. VIII. Kóas, Merry. X. Clark. XI. Bruch. XIII. 2. Bergrath, Binz, Brinckerhoff, Brisson, Deycke, Kennard, Klotz, Kopytowski, Leibkind, Lipschitz, Peiper, Raschid.

11) *Venerische Krankheiten.*

Baginsky, Adolf, Die Pathologie d. Parasyphilis im Kindesalter. Arch. f. Kinderhkde. LII. 1—3. p. 133.

Bauer, Der Werth d. *Wassermann*'schen Reaktion f. d. interne Diagnostik u. Therapie. Mittheil. d. Gesellsch. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 1. 1910.

Bauer, Richard, u. Ada Hirsch, Beitrag zum Wesen d. *Wassermann*'schen Reaktion. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 1—4. 1910.

Bering, Fr., Was leistet d. Seroreaktion f. d. Diagnose, Prognose u. Therapie d. Syphilis? Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCVIII. 2 u. 3. p. 301.

Blumenthal, Franz, Die Serodiagnostik d. Syphilis. Dermatol. Ztschr. XVII. 1. 2. p. 1. 82. 1910.

Boehme, Ueber Tripper. Schmidt's Jahrbb. CCCV. p. 72.

Brieger, L., u. Hermann Renz, Chlors. Kali b. d. Serodiagnose d. Syphilis. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 50. 1909. XXXVI. 2. 1910.

Browne, Robley H. J., A case of tertiary syphilis terminating in sudden death from abductor paralysis of the vocal cord. Lancet Nov. 6.

Burch, Frank E., The ocular manifestations of hereditary syphilis. St. Paul med. Journ. XI. 11. p. 577. Nov.

Davis, Benjamin F., Syphilis of the thyroid. Arch. f. intern. Med. V. 1. p. 47. 1910.

Donath, Kurt, Ueber d. *Wassermann*'sche Reaktion b. Aortenerkrankungen u. d. Bedeutung d. provokator. Quecksilberbehandlung f. d. serolog. Diagnose d. Lues. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 45.

Dreuw, Ueber d. Bewerthung d. *Wassermann*'schen Reaktion. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 4. 1910.

Epstein, H. B., A case of malignant precocious syphilis. New York a. Philad. med. Journ. XC. 25. p. 1220. Dec.

Florange, Beitrag zur Frage Tätowirung u. Syphilis. Dermatol. Ztschr. XVI. 12. p. 783.

Fonaglietto, Ernesto, Le ittero sifilitico del periodo secondario. Rif. med. XXV. 47.

Fox, Howard, The *Wassermann* reaction. New York a. Philad. med. Journ. XC. 25. p. 1206. Dec.

Fraenkel, Eugen, Ueber erworbene Dünndarmsyphilis. Virchow's Arch. CXCIX. 2. p. 131.

Frankl, Oskar, Beitrag zur Lehre von d. Vererbung d. Syphilis. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 2. p. 173. 1910.

Garbat, A. L., u. Fritz Munck, Kann das chlorsaure Kali b. d. *Wassermann*'schen Reaktion d. Immunhämolysin ersetzen? Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 3. 1910.

Glaser, F., u. G. Wolfsohn, Klin. Beobachtungen über d. *Wassermann-Neisser-Bruck*'sche Reaktion u. deren Controle durch Sektionsresultate. Med. Klin. V. 46. 47. 48.

Graef, Wilhelm, Akute gelbe Leberatrophie b. sekundärer Lues. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 44.

Greene, Frances M., The necessity for an active campaigne against venereal diseases. Calif. State Journ. of Med. VIII. 1. p. 15. Jan. 1910.

Grosz, Siegfried, u. Richard Volk, Beitrag zum Wesen d. *Wassermann*'schen Reaktion. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 3. 1910.

Guth, Hans, Ueber eine von *Tschernogubow* angegebene Modifikation d. *Wassermann*'schen Reaktion. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 52.

Hallopeau et Brodier, Sur le choix des agents spécifiques dans le nouveau traitement abortif de la syphilis. Bull. de Thér. CLVIII. 22. p. 862. Déc. 15.

Hauck, L., Positiver Ausfall d. *Wassermann-Neisser-Bruck*'schen Syphilisreaktion b. Lupus erythematosus acutus. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 1. 1910.

Hoff, Rensselaer, Is there a venereal peril for us? New York med. Record LXXVI. 22. p. 896. Nov.

Hoffmann, Die neuesten Fortschritte in d. Erforschung d. Syphiliserregers. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 1. 1910.

Hoffmann, Erich, Die Aetiologie d. Syphilis. Dermatol. Ztschr. XVI. 11. p. 687.

Hügel u. Ruete, Bisherige Erfahrungen über d. Serodiagnostik d. Syphilis an d. dermatol. Universitätsklinik zu Strassburg. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 2. 1910.

Jesionek u. Meirowsky, Die prakt. Bedeutung d. *Wassermann-A. Neisser-Bruck*'schen Reaktion. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 45.

Irons, Ernest E., Gonococcaemia. Arch. of intern. Med. IV. 6. p. 601.

Izar, G., Ueber eine specif. Eigenschaft luetischer Blutsera. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 4. 1910.

Kaplan, D. M., The principles and technique of the *Wassermann* and *Noguchi* reactions and their comparative value. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 1. p. 82. Jan. 1910.

Keyes jr., Edward L., The effect of venereal disease upon the public health. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 1. p. 5. 1910.

Krefting, Rudolf, Ligsera og den *Wassermann*'ske syphilisreaktion. Norsk. Mag. f. Lägevidensk. 5. R. VIII. 1. s. 67. 1910.

Kutscher, K., Die mikroskop.-bakteriolog. Diagnose d. gonorrhoischen Infektion. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 46.

Lange, Carl, Die *Wassermann*'sche Reaktion mit chlors. Kali nach *Brieger* u. *Rens*. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 2. 1910.

Lange, H. Fred, Balanic hypospadia complicated with simultaneous intraurethral chancre and gonorrhoea. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 4. p. 182. Jan. 1910.

Le Sourd, L., et Ph. Pagnicz, Valeur diagnostique de la réaction de précipitation de *Borges* dans la syphilis. Gaz. des Hôp. 128.

Lesser, Fritz, Die Behandlung d. Syphilis im Lichte d. neuen Syphilisforschung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 3. 1910.

Mayer, Otto, Akute kryptogenet. Polyarthritis gonorrhoica. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 49.

Milian, G., Syphilis ignorée; extirpation chirurgicale d'une volumineuse gomme au cou pris pour un abcès froid enkisté et d'une gomme prise pour un fibrosarcome; recidive; guérison par l'hectise. Progrés méd. 4. 1910.

Minet, Jean, et Ch. Fontan, Hérédosyphilis à manifestations multiples chez un homme de 35 ans; déformations tibiales atypiques; syndrome pseudo-leucémique. Echo méd. du Nord XIII. 50.

Montgomery, Douglass W., A comparison between clinical infection and experimental in oculation of syphilis. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 1. p. 18. Jan. 1910.

Pedersen, Victor C., Intramuscular injections in the treatment of syphilis. New York a. Philad. med. Journ. XC. 19. p. 897. Nov.

Peter, H., La syphilis stomacale. Bull. de Thér. CLVIII. 16. 17. p. 593. 645. Oct. 30. Nov. 8.

Phillips, S. Latimer, Interstitial keratit in acquired syphilis. New York med. Record LXXVI. 17. p. 690. Oct.

Pighini, Giacomo, Cholestérine et réaction de *Wassermann*. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XX. p. 775. Nov.

Rénard, René, et V. Vaucher, Technique et pratique de la réaction *de Wassermann*. Progrès méd. 52.

Rosenfeld, Fritz, Die Serodiagnose d. Lues. Württemb. Corr.-Bl. LXXX. 2. 1910.

Rosenfeld, Fritz, u. Tannhausen, Die Serodiagnose d. Lues mittels Ausflockung durch glykocholsaures Natrium. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 4. 1910.

Ruggler, E. Wood, A new method of treatment of phagedaenic chancroid and chancre by means of hot air. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 4. p. 169. Jan. 1910.

Russ, Die Prophylaxe d. vener. Erkrankungen im Heere. Militärarzt LIII. 23.

Sabrazès, J., and Kenneth Eckerstein, Note on a simple method of fixation of the complement in syphilis. Lancet Jan. 22. 1910.

Scheidemantel, E., Ueber d. Wesen, d. Technik u. klin. Bedeutung d. Serodiagnostik d. Lues. [Würzb. Abhandl. X. 1.] Würzburg. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). Lex.-8. 25 S. 85 Pf.

Schlasberg, H. J., Die chron. intermittirende Hg-Behandlung d. Syphilis in poliklin. Praxis. Dermatol. Ztschr. XVII. 2. p. 77. 1910.

Scholtz, Ueber d. jetzige Bedeutung d. *Wassermann-Neisser*'schen Reaktion f. d. Diagnose u. Therapie d. Syphilis. Klin.-therap. Wchnschr. XVI. 47.

Scholtz, W., Pathologie u. Therapie d. Gonorrhöe. 2. Aufl. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. IX u. 196 S. mit 2 Taf. u. 22 Abbild. im Text. 4 Mk. 50 Pf.

Seiffert, Ueber Tropensyphilis. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 45.

Sormani, B. P., Quantitatieve bepaling der luetische serumveranderingen door middel van de reactie van *Wassermann, Neisser* en *Bruck*. Nederl. Weekbl. II. 18.

Stoperański, J., Beobachtungen über d. Diagnose d. Syphilis vermittelst d. *Wassermann*'schen Reaktion. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 47.

Swift, Homer T., The use of active and inactive serum in the complement deviation test for syphilis. Arch. of intern. Med. IV. 5. p. 494. Nov.

Swift, Holmes F., A comparative study of serum diagnosis in syphilis. Arch. of intern. Med. IV. 4. p. 376. Oct.

Swinburne, George Knowles, The therapeutic value of the antigonococcic serum and gonococcic bacterins. New York med. Record LXXVI. 17. p. 687. Oct.

Taylor, J. George, A case of syphilis of the pancreas with a pancreatic calculus in the duct. Lancet Dec. 18.

Thomsen, Olaf, *Wassermann*'sche Reaktion mit Milch. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 46.

Truffi, Mario, Uebertragung d. Syphilis auf d. Kaninchen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 5.

Vidal, A., Les complications de la blennorrhagie dans l'appareil réspiratoire. Arch. de Med. et de Pharm. mil. LIV. 12. p. 413. Déc.

Weil, Richard, On the variation in the resistance of human erythrocytes in disease to haemolysine, with special reference to syphilis. Proceed. of the Soc. f. Biol. a. Med. VII. 1. p. 2.

White, E. Corson, and S. D. W. Ludlum, Studies with the *Wassermann* reaction. New York med. Record LXXVI. 26. p. 1072. Dec.

Zabolotny, D. K., Pathogénèse de la syphilis. Arch. des Sc. biol. de St. Petersb. XIV. 5. p. 389.

Zeissler, J., Quantitative Hemmungskörperbestimmung b. d. *Wassermann*'schen Reaktion. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 44.

S. a. III. Fuller. IV. 2. Mc Oscar, Schoo; 3. Pelton; 4. Öigaard, Oster; 6. Gouget; 8. Goldflam; 9. Bauer. V. 1. Kreutter; 2. a. Fossatars; 2. d. Barney, Philips, Picker, Valentine; 2. e. Etienne. IX. Bidde, Lippmann. X. Comer, Foster, Goldzieher, Heerfordt, Herff, Lewitt, Lindner, Reid, Schmeichler, Schumacher. XI. Busch. XIII. Ballenge, Lambkin, Lenzmann, Neisser, Neugebauer.

12) *Parasiten.*

Burkitt, R. W., Observation on ankylostomiasis and its complications in Eastern Bengal. Lancet Oct. 30.

Busse, Otto, Vorkommen u. Verbreitung d. Trichinen im Regierungsbezirk Posen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 3.

Deaderick, William H., Hymenolepis nana in the United states. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIV. 1. p. 21. 1910.

Kunst, J. J., Bijdrage tot de kennis omtrent het voorkomen van anchylostomum duodenale in Nederlandsch Indië. Genesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLIX. 5. bls. 562.

Leiper, Robert T., The alleged heterogenesis in ankylostoma duodenale. Brit. med. Journ. Nov. 6.

Lippmann, Heinrich, Zur Serodiagnose d. Echinococcuscysten. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 1. 1910.

Pfister, Edwin, Die method. Endoskopie (Proktoskopie) d. bilharziakranken Enddarms. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIII. 24. p. 701.

Quadflieg, L., Ein Beitrag zur Faecesuntersuchung auf Parasiteneier. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 48.

Riquier, Joseph Karl, Die Larve von Pomphorhyngus laevis Zoega (= Echinorhynchus proteus Westr.) in d. Tinea vulgaris u. deren experimentell erzielte Entwickelung in Esox luciers. Centr.-Bl. f. Bakteriol u. s. w. LII. 2.

Ruffer, Moore Armand, Note on the presance of Bilharzia haematobia in Aegyptian mummies of the 20th dynasty. Brit. med. Journ. Jan. 1. 1910.

Shattuck, F. C., Acute trichiniasis whitout eosinophilia. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 26. p. 932. Dec.

Yakimoff, W. L., Die Zecken u. Pyroplasmen d. Igels. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 4.

Zinn, W., Ueber Vorkommen u. Behandl. von Erkrankungen an Oxyuris vermicularis, besond. b. Erwachsenen. Therapeut. Monatsh. XXIV. 1. p. 1. 1910.

S. a. II. Gombault. V. 2. c. Tuffier. XIII. 2. Lipschütz.

V. Chirurgie.

1) *Allgemeine chirurg. Pathologie u. Therapie, Operations- u. Verbandlehre.*

Ahlfeld, F., Händekeime, Selbstinfektion, Gummihandschuhprophylaxe. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 2. p. 151. 1910.

Ahreiner, G., Ueber 2 seltene Formen von angeb. Gelenkankylose. Beitr. z. klin. Chir. LXV. 2. p. 462.

Andreae, Zur Behandlung einiger chron. Deformitäten. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 48.

Anschütz, Willey, Die Leistungsfähigkeit der Nagelextension in d. Frakturbehandl. u. Knochenchirurgie. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 1. p. 23. 1910.

Avery, John Waitz, The *Avery* evacuator. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 2. p. 79. Jan. 1910.

Baeyer, H. v., Fremdkörper im Organismus. Das Verhalten von metallisch verbundenen Zink-Kupferstückchen im Gewebe. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

Beiträge zur klin. Chirurgie. Red. von *P. v. Bruns*. LXV. 1—3. Tübingen. H. Laupp. Gr. 8. VI u. 830 S. mit 80 Abbild. im Text u. 27 Tafeln.

Busse, W., Erfahrungen mit 1232 Lumbalanästhesien. Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gyn. I. 2. p. 283.

Chevrier, L., De la désinfection préopératoire par la teinture d'iode. Gaz. des Hôp. 133.

Cheyne, W. Watson, Remarks on the treatment of wounds in connection with the recent results obtained at St. George's hospital. Lancet Jan. 1. 1910.

Cheyne, W. Watson, Asepsis and antisepsis. Lancet Jan. 15. p. 202. 1910.

Chiarolanza, R., Ueber d. Vorkommen von Eiterkörperchen im Blut u. deren diagnost. Bedeutung b. chir. Krankheiten. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 1 u. 2. p. 46.

Christen, Th., Frakturbehandlung nach *Steinmann* u. nach *Zuppinger*. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48

Cignozzi, Creste, Sul valore pratico degli innesti dermo-epidermici alla *Thiersch*. Rif. med. XXV. 44.

Cotton, F. J., Points in the diagnosis of injuries. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 22. p. 774. Nov.

Cotton, F. J., and Albert Ehrenfried, *Reverdin* and other methods of skin grafting. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 26. p. 917. Dec.

Dehler, Adolf, Die chirurg. Tuberkulose (Lymphknoten, Knochen u. Gelenke). Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XXV. 11.

Dickie, William S., Dry iodine catgut. Brit. med. Journ. Jan. 15. 1910.

Dreyer, Lothar, Zur Bewerthung d. neuen Ueberdruckverfahren. Beitr. z. klin. Chir. LXV. 1. p. 122.

Ehrenfried, Albert, *Reverdin* and other methods of skin grafting. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 26. p. 911. Dec.

Eliot, Charles W., The fruits of medical research with the aid of anaesthesia and asepticism. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 18. p. 607. Oct.

Ely, Leonard W., The *Bier* treatment of tuberculous joint disease. Surg., Gyn. a. Obst. X. 1. p. 65. 1910.

Fabian, Erich, Zur Kenntniss d. malignen Granuloms. Arch. f. klin. Chir. XCI. 2. p. 317.

Frakturen s. V. 1. *Anschütz, Christen, Grashey, Hirschberg, Libotte, Porter, Wills*; 2. a. *Bride*; 2. b. *Mac Lean, Robertson*; 2. e. *Bettmann, Bockenheimer, Christen, Esprit, Frank, Frisch, Gibsons, Gontermann, Gümbel, Hastings, Helferich, Hofmann, Linhart, Meerwein, Morian, Robinson, Schreiber, Sheen, Toussaint, Wagner, Williams, Zancarini*.

Fremdkörper s. IV. 3. *Uchermann*; 5. *French, Waller*. V. 1. *Baeyer*; 2. a. *Murray*; 2. c. *Jankowski, Pollard, Ranzi, Senta*; 2. d. *Down*; 2. e. *Ruge*. X. *Pike, Sweet*. XI. *Bergh, Foster, Toyofuku, Walker*.

Fuchs, Alfred, Ueber d. Verwendbarkeit comprimirter Luft f. chirurg. Zwecke, speciell f. Trepanation d. Schädels. Wien. klin. Rundschau XXIII. 47.

Gibney, V. P., Spinal anaesthesia at the hospital for the relief of the ruptured and crippled. New York a. Philad. med. Journ. XC. 26. p. 1272. Dec.

Grashey, R., Wieviel lassen sich Fehldiagnosen u. Misserfolge b. Frakturen u. Luxationen in d. Praxis vermeiden? Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

Grönberg, John, Om ortopediska skolpolikliniker. Finska läkaresällsk. handl. LI. s. 954. Dec.

Guleke, N., Chirurg. Reiseeindrücke aus Nordamerika. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 45. 46. 48.

Hadda, S., Die neuesten Fortschritte auf d. Gebiete d. Gefässchirurgie. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 1. 1910.

Hann, Reginald G., A case of osteitis deformans terminating with cerebral symptoms. Brit. med. Journ. Jan. 15. 1910.

Hartwell, H. F., and Edward C. Streeter, The therapeutic administration of tuberculin in surgical tuberculosis. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 1. p. 5. Jan. 1910.

Heerfordt, C. F., Bemerkungen über d. Bedeutung d. Suturtechnik f. d. Wundaseptik. Arch. f. klin. Chir. XCI. 1. p. 193. 1909. — Hosp.-Tid. 5. R. III. 2. 1910.

Herring, Herbert B., Apparat zur Schnellsterilisation u. asept. Aufbewahrung von Kathetern. Med. Klin. V. 49.

Herff, O. von, Die Aceton-Alkoholdesinfektion. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 12. p. 573.

Hewitt, Frederic W., The need for legislation in regard to anaesthetica and the lines upon which it shoud place. Lancet Oct. 30.

Hinz, R., Ueber Chyluscysten. Arch. f. klin. Chir. XCI. 3. p. 543. 1910.

Hirschberg, Max, Die *Codivilla*'sche Nagelextension, ein zweckmässiges Behandlungsverfahren bei Knochenbrüchen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 1. 1910.

Hornowski, J., Recherches sur la pathologie du système chromaffine la cause des cas mortels pendant et après les opérations. Arch. de Méd. expérim. XXI. 6. p. 702. Nov.

Jacobsohn, Eugen, Die chron. Gelenkerkrankungen im Röntgenbilde. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 5. p. 757.

Janssen, Peter, Zur Frage d. intravenösen Narkose. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 3. 1910.

Jonnescu, Th., Die Rhachianästhesie zur Anästhesirung sämmtl. Körperregionen. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 49. — Brit. med. Journ. Nov. 13.

Judd, Aspinwall, Report of 4 cases of operation under stovaine and strychnine spinal anaesthesia. New York a. Philad. med. Journ. XC. 26. p. 1272. Dec.

Kinoshita, S., Ueber Adamantinome, insbes. ihre operative Behandlung. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. p. 293.

Kirk, T. S., Notes on a case of typhoid osteitis, operated on $6^1/_2$ years after an attack of typhoid fever. Brit. med. Journ. Nov. 20. p. 1468.

Kirschner, Martin, Ueber freie Sehnen- u. Fascientransplantation. Beitr. z. klin. Chir. LXV. 2. p. 472.

Klapp, Rudolf, Ueber d. Narkose b. künstl. verkleinertem Kreislauf. Therap. Monatsh. XXIV. 1. p. 14. 1910.

Knochen- u. Gelenkkrankheiten s. I. *Thar*. III. *Gleckel*. IV. 2. *Bernert, Cadbury*; 7. *Church, Duchoux, Spitzer*; 8. *Gordon*; 9. *Aschenheim*. V. 1. *Ahreiner, Anschütz, Ely, Hann, Kirk, Matsuoka, Oehlecker, Ravenna, Rothschild, Watkins*; 2. a. *Erkrankungen d. Gesichtshöhlen*; 2. b. *Delore, Lehr, Müller, Neumann*; 2. c. *Zesas*; 2. e. *Bar, Bonsdorff, Delestre, Frangenheim, Goldscheider, Impellomeni, Peltesohn, Willems*.

König, Fritz, Ueber d. Verlöthung unsicherer Nahtlinien durch freie Autoplastik. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 4. 1910.

Kratochvil, Jos., Zur Technik d. Hautdesinfektion. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 47.

Kreuter u. R. Pöhlmann, Die Bedeutung der *Wassermann*'schen Reaktion f. d. chirurg. Diagnostik, mit besond. Berücksichtigung d. Modifikation nach *Stern*. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. p. 277.

Krüger, Klin. Beiträge zur Gefässchirurgie. Arch. f. klin. Chir. XCI. 2. 3. p. 473. 567.

Krüger, Max, Ueber Epidermoide. Zugleich ein Beitrag zur Entstehung periartikulärer Schatten im Röntgenbilde. Arch. f. klin. Chir. XCI. 3. p. 796. 1910.

Lenormant, Ch., et Verdun, La lipomatose symétrique à prédominance cervicale et son traitement chirurgical. Revue de Chir. XXIX. 11. p. 723.

Leser, Edmund, Die specielle Chirurgie. 9. Aufl. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. XXXII u. 1418 S. mit 435 Abbild. im Text. 26 Mk. 50 Pf., geb. 29 Mk.

Libotte, O., L'emploi de l'électricité dans le traitement des fractures. Belg. méd. XVII. 4. 5. 1910.

Lotheissen, Ueber Druckdifferenz u. eine einfache Vorrichtung, damit zu operiren. Wien. klin. Rundschau XXIV. 1. 1910.

Luxationen s. V. 1. *Grashey, Vetter*; 2. b. *Hill, Mac Lean, Robertson*; 2. e. *Bentzen, Frisch, Halstead, Henschen, Joachimsthal, Le Damany, Lindemann, Martin, Müller, Vulpius*.

Machol, Die chirurg.-orthopäd. Behandl. d. spinalen Kinderlähmung. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 2. 3. 1910.

Mc Laughlin, W. B., A new method of applying lactic acid bacilli in the treatment of suppurating wounds. New York med. Record LXXVI. 24. p. 991. Dec.

Macomber, E. K., Skin grafting on large surfaces. Therap. Gaz. 3. S. XXV. 11. p. 769. Nov.

Matsuoka, M., Beitrag zur Lehre von d. *Paget*'schen Knochenkrankheit (Osteomalacia chron. deformans hypertrophica nach *Recklinghausen*). Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 4—6. p. 515.

Merley, Randal, 8 cases of external anthrax. Lancet Dec. 5.

Müller, Christoph, Eine neue Behandlungsmethode bösart. Geschwülste [Radiotherapie mit Hochfrequenzströmen], mit Bemerkungen von *G. Klemperer*. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 11. p. 515. 518.

Neumann, Hugo, Ein neues Adenotom. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 50.

Nikoloff, De l'esthétic de certains cicatrices chirurgicales. Echo méd. du Nord XIII. 46.

Oehlecker, F., Zur Kenntniss u. zur Behandlung neuropath. Gelenkerkrankungen. Beitr. z. klin. Chir. LXV. 1. p. 63.

Palogue, Du danger de la réunion immédiate dans les plaies par coup de feu. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LIV. 12. p. 432. Déc.

Park, Rosswell, Die Bezieh. d. innern Sekrete zur Chirurgie. Uebersetzt von *Carl von Leo-Wolf*. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 44.

Pearson, C. Yelverton, On the use of catgut in surgery. Brit. med. Journ. Dec. 25.

Pendlebury, H. S., and Ivor Back, A comparison between the antiseptic and aseptic methods of operation, with special reference to the occurrence of suppuration. Lancet Nov. 27.

Pollak, Alfred, Ein geschütztes Bistourie f. Operationen in d. Mundhöhle u. im Rachen. Wien. med. Wchnschr. LIX. 50.

Porter, Miles F., The open method of treatment in simple fractures. New York a. Philad. med. Journ. XC. 25. p. 1223. Dec.

Ravenna, Sur un cas d'ostéite déformante. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXII. 6. p. 524.

Ritchie, L. C. Peel, Experimentelles u. Kritisches über d. bakteriolog. Bedeutung d. Hautdrüsen u. deren Sekrete b. d. asept. Chirurgie. Arch. f. klin. Chir. XCI. 2. p. 449.

Rollier, La cure solaire de la tuberculose chirurgicale. Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 12. p. 842. Déc.

Rothschild, Julius, 2 Fälle von Arthritis deformans nach Typhus, ein Beitrag zur Aetiologie d. Arthritis deformans. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 4. 1910.

Rotter's typ. Operationen. 8. Aufl. Herausgeg. von *Alfred Schönwerth*. München. J. F. Lehmann's Verl. 8. XII u. 371 S. mit 221 Abbild. u. 6 Dringlichkeitsorientirungsbildern.

Sellheim, Hugo, Einiges über Geschichte, Anatomie u. Technik d. Rückenmarksanästhesie. Med. Klin. VI. 1. 2. 1910.

Sondern, F. E., Werth d. Bluntersuchung b. d. chirurg. Diagnose. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 4—6. p. 301.

Spassokukotzky, Natalie, Bakteriolog. Bluntersuchungen b. chirurg. Infektionskrankheiten. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 5. p. 848.

Spitzy, Hans, Fortschritte auf d. Gebiete d. Chirurgie d. peripher. Nerven. Behandlung von Lähmungen mit Nervenplastik. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 46.

Stransky, Max, Zur Technik d. Abnahme d. steifen Verbände. Med. Klin. VI. 5. 1910.

Tansini, Iginio, Norme e rimembranze cliniche. Rif. med. XXVI. 1. 2. 1910.

Vetter von der Lilie, Moritz, Zur Casuistik d. Luxationen. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 46.

Watkins, J. T., 3 non-tuberculous joint lesions. Calif. State Journ. of Med. VII. 12. p. 439. Dec.

Weller van Hook, The use of the senses by the surgeon. Surg., Gyn. a. Obst. IX. 5. p. 521.

Wills, William Lemoyne, *Lambotte* method [in the treatment of fractures]. Calif. State Journ. of Med. VIII. 1. p. 5. Jan. 1910.

Wolff-Eisner, A., Bakteriolog. Untersuchungen über Händedesinfektion, spec. mit Dermagummit. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 2.

Wray, G. G., Treatment of post-operative shock by pituitary extract. Brit. med. Journ. Dec. 18.

Zur Verth, Beiträge zur Blutleere der unteren Körperhälfte nach *Momburg*. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 4. 1910.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 3. Risley; 4. Hoffmann, Levison; 8. *Traumat. Neurosen.* IX. Kelly. X. Frohmann. XIII. 2. *Anaesthetica, Antiseptica, Hämostatica, Wundmittel.* XIV. 4. Porritt.

2) *Specielle Chirurgie.*

a) Kopf und Hals.

Andrassy, Ueber Kropf u. Kropfherz. Württemb. Corr.-Bl. LXXX. 5. 1910.

Anton, G., Allgem. Bericht über 22 Gehirnoperationen mittels Balkenstichs. Med. Klin. V. 48.

Baurowicz, Alexander, Zur Kenntniss einer Mucocele d. Siebbeins. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 10. p. 737.

Beebe jr., Theodore Chapin, The opsonic treatment of pyorrhoea alveolaris. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 18. p. 613. Oct.

Blackwell, Thos. C., Meningocele. Brit. med. Journ. Oct. 30. p. 1282.

Blauel, Zur Aetiologie d. Kropfes. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 1. 1910.

Boenninghaus, Georg, Zur Kenntniss d. traumat. Mucocele d. Sinus frontalis, insbes. ihres Vorstadiums. Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. III. 1 u. 2. p. 116.

Bride, J. W., Depressed fracture of the skull in an infant one day old; trephining; recovery. Brit. med. Journ. Jan. 29. p. 261. 1910.

Brüning, F., Ueber Kropfblutungen. Arch. f. klin. Chir. XCI. 3. p. 614. 1910.

Citelli, S., Ueber 2 mit meiner Methode behandelte klin. Fälle von chron. Stirnhöhleneiterung. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. II. 4. p. 345.

Cushing, Harvey, On recent observations on tumours of the brain and their surgical treatment. Lancet Jan. 8. 1910.

Darling, John, Cytological examination of the discharge in cases of suppuration in the maxillary sinus as a guide to treatment. Edinb. med. Journ. N. S. III. 6. p. 542. Dec.

Diatti, Giulio, Disiunzione suturaria frontoparietale traumatica del cranio infantile. Rif. med. XXV. 50.

von Eiselsberg, Zur Behandl. d. Kropfes mit Röntgenstrahlen. Wien. klin. Wchnschr. XXVI. 46.

v. Eiselsberg u. L. v. Frankl-Hochwart, Operation eines Tumors d. Gehirnrinde. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. VIII. 13. p. 187.

Ewald, Karl, Verletzungen u. chirurg. Krankheiten d. Schädels u. Gesichts. Wien. klin. Rundschau XXIV. 1. 2. 3. 4. 1910.

Exner, A., Ueber Hirnbrüche. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. p. 1.

Foramitti, K., Zur Technik d. totalen Rhinoplastik. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. p. 46.

Fossataro, E., Carie sifilitica del margine della volta dell'orbita, diffusasi al seno frontale. Rif. med. XXV. 50.

Frangenheim, Paul, Zur Kenntniss d. seitl. Nasenspalten. Beitr. z. klin. Chir. LXV. 1. p. 54.

Freudenthal, Wolff, Empyema of the antrum of Highmore. New York med. Record LXXVI. 17. p. 680. Oct.

Fridenberg, Percy, Indiscriminate enucleation of the tonsil. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 1. p. 15. Jan. 1910.

Goadby, Kenneth, The vaccine treatment of pyorrhoea alveolaris (alveolar osteitis). Lancet Dec. 25.

Gording, Reidar, Nogle ord om de kroniske antrumempymer og deres ambulatoriske behandling. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. VIII. 1 s. 53. 1910.

Greene jr., D. C., A case of dentigenous cyst; enucleation of the cyst and drainage thorough the nose. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 21. p. 745. Nov.

v. Hacker, Wangenplastik mit von Sternalrand gestieltem, gegen d. Schulter verlaufendem Brusthautlappen. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 2. 1910.

Hahn, M., Traumacarcinom u. Zahnprothese. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 3. 1910.

Herzenberg, Rob., Zur Casuistik d. Stirnhöhlengeschwülste. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 44.

Hildebrand, Ueber Kleinhirnchirurgie. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 46.

Huss, Doppelseit. idiopath. Perichondritis d. Ohrmuschel. Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. III. 3. p. 217.

Jacobelli, Filiberto, Monoplegia traumatica segmentale; trapanazione; guarigione. Rif. med. XXVI. 1. 1910.

Jianu, A., Die chirurg. Behandl. d. Facialislähmung. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 4—6. p. 377.

Kakels, M. S., Early trephining for severe injuries of the skull. New York med. Record LXXVI. 23. p. 924. Dec.

Kanavel, Allan B., The removal of tumors of the pituitary body by an intranasal route. Journ. of the Amer. med. Assoc. LIII. p. 1704. Nov.

Kausch, W., Die Behandl. d. Hydrocephalus mit consequenter Punktion. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 2. p. 300. 1910.

Kirmisson, E., Du coloboma facial. Bull. de l'Acad. 3. S. LXII. 33. p. 188. Oct. 19.

Kirschner, Martin, Zur Frage d. plat. Ersatzes d. Dura-mater. Arch. f. klin. Chir. XCI. p. 541.

König, Fritz, Ueber Unterkieferoperationen u. Unterkieferersatz. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 51.

Krause, Fedor, Hirnphysiologisches im Anschluss an operative Erfahrungen. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 1. 1910.

Landsberger, Richard, Neuere kiefer-orthopäd. Methoden. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 44.

Laporte, G., Abcès de la voûte palatine à bacilles de Vincent. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LIV. 12. p. 406. Dec.

Lenormant, Ch., et Verdun, La lipomatose symétrique à prédominance cervical et son traitement chirurgical. Revue de Chir. XXIX. 12. p. 921.

Leotta, N., Verfahren d. Knochenautoplastik zur Ausfüllung von Substanzverlusten d. Schädelknochen. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 1 u. 2. p. 147.

Leszynski, William M., A case of gunshot wound of the brain. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVI. 12. p. 714. Dec.

Leutert, Ernst, Ergebnisse d. vergleichenden bakteriolog. Blutuntersuchung b. Warzenfortsatzentzündungen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 45.

Lewis, Dean D., Multilocular cysts of te jaws. Surg., Gyn. a. Obst. X. 1. p. 28. 1910.

Lindström, Eric, Ein Fall von intracerebraler traumat. Blutung; Trepanation; Genesung. Nord. med. ark. Afd. I. N. F. VIII. 4. Nr. 16.

Löwy, Isidor, Ueber Basedowsymptome b. Schilddrüsenneoplasmen. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 48.

Longard, Joh., Zur Frage d. Verletzung d. Schädelbasis u. d. Gehirns. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. 1. p. 16. 1910.

Mac Watters, J. Courtenay, Ulceration of the face and fauces treated by bacterial vaccines. Brit. med. Journ. Jan. 22. 1910.

Medalia, Leon S., Opsonic therapy in pyorrhoea alveolaris. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 2. p. 42. Jan. 1910.

Meurers, Zur Casuistik d. Zungenstruma. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LX. 4. p. 331.

Murray, William, Foreign body in the tongue. Brit. med. Journ. Jan. 1. p. 17. 1910.

Oppenheim, H., u. M. Borchardt, Zur Meningitis chronica serosa circumscripta (cystica) d. Gehirns. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 2. 1910.

Oppenheimer, Seymour, A study of the Eustachian tube in relation to the radical mastoid operation. New York med. Record LXXVI. 26. p. 1070. Dec.

Passow, A., Ueber Sinuscompression durch extradurale Abscesse. Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. III. 1 u. 2. p. 74.

Poncet, Antonine, Tuberculose inflammatoire du corps thyroïd. Bull. de l'Acad. 3. S. LXII. 43. p. 615. Dec. 28.

Porter, Miles F., Noma. Surg., Gyn. a. Obst. X. 1. p. 59. 1910.

Rendle, Arthur R., Secondary parotitis. Brit. med. Journ. Dec. 11. 1674.

Roberts, John B., The surgical management of complicated harelip and cleft palate. New York a. Philad. med. Journ. XCI. p. 1. Jan. 1910.

Rosselet, Ed., Etudes sur les oreillons suppurés. Schweiz. Rundschau f. Med. I. 1. p. 12. 1910.

Ruttin, Erich, Die Eröffnung d. Kieferhöhle vom unteren Nasengang. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 11. p. 880.

Sarbó, Arthur v., Ueber einen operirten Fall von Leptomeningitis chronica circumscripta d. Centralregion. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 1. 1910.

Schaeffer, Jacob Parsons, Some practical considerations on sinus maxillaris. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 8. p. 235. Oct.

Scheier, Max, Die Diagnostik d. Empyeme d. nasalen Nebenhöhlen u. d. Röntgenverfahren. Arch. f. Laryngol. XXI. 9.

Scheinziss, M. W., Zur Casuistik d. akuten infektiösen Osteomyelitis, speciell d. Schädelknochen. Beitr. z. klin. Chir. LXV. 2. p. 172.

Schippers, C. J., Ervaringen bij 676 tracheotomiën. Nederl. Weekbl. II. 26.

Schröder, Ueber Anwendungsweise zahnärztl. Prothetik im Bereiche d. Gesichts. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 50.

Schwarz, Gottwald, Bemerkungen zur Röntgenbehandlung d. Kropfes. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 47.

Scott, James, Acute mastoid suppuration and suppuration in the neck treated with staphylococcic vaccine. Brit. med. Journ. Dec. 18.

Sertoli, Alfonso, Voluminoso tumore misto del lobo faringeo della parotide estirpato per via endorale. Rif. med. XXV. 47.

Shields jr., Wm. G.; Conr. G. Spiller and Edward Martin, Prurulent meningitis secondary to pansinusitis; operation; recovery. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 10. p. 298. Dec.

Sippel, Otto, Zur Aetiologie d. Exostosen u. Osteome am Schädel. Inaug.-Diss. Würzburg. Verlagsdruckerei. 8. 31 S. mit 1 Abbild.

Smoler, F., Zur Operation d. Hypophysentumoren auf nasalem Wege. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 43.

Souques, A., Trépanation cranienne décompressive, suivie d'aphasie transitoire et d'amélioration durable, dans un cas de tumeur cérébrale. Revue neurol. XVII. 22. p. 1361.

Strelitz, Ernst, Ueber akute Parotisschwellung. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 49.

Tiegel, Max, Zur Chirurgie d. Oesophagus. Beitr. z. klin. Chir. LXV. 2. p. 314.

Trauner, Franz, Inmediatprothese b. Totalnekrose d. Unterkiefers (Phosphor). Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXV. 4. p. 843.

Uyeono, Das Osteofibrom d. Oberkiefers, eine typ. Geschwulst. Beitr. z. klin. Chir. LXV. 2. p. 301.

Weiser, Rudolf, Ueber prothet. Behandl. eines Falles von Unterkieferresektion. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXV. 3. p. 357.

White, Sinclair, The employment of silver wire to bridge the gap after resection of a portion of the lawer jaw. Brit. med. Journ. Nov. 27.

Wohriozek, Theodor, Zur Röntgenbehandlung von Strumen. Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 51.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Leriche; 9. Wurmbrand; 11. Davis. V. 1. Fuchs.

b) Wirbelsäule.

Chauffard, A., et Jean Troisier, Actinomycose cervico-rachidien. Revue de Méd. XXX. 11. p. 753.

Delore, X., et A. Chalier, Etude clinique des troubles nerveux moteurs du mal de *Pott.* Lyon méd. CXIV. 2. p. 57. Jan. 9. 1910.

Fibich, R., Die Bedeutung d. sogen. Concavtorsion f. d. Therapie d. Skoliosen. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. p. 153.

Halpenny, Jasper, Typhoid spine. Surg., Gyn. a. Obst. IX. 9. p. 695.

Hill, Dislocation of a cervical vertebra; operation; recovery. Brit. med. Journ. Dec. 25.

Lehr, H., Ueber d. Werth d. Gymnastik in d. Skoliosenbehandlung. Württemb. Corr.-Bl. LXXIX. 47.

Ley, E. Leonard, A case of spinal meningocele; operation when 40 hours old; recovery. Lancet Jan. 29. 1910.

Mac Lean, H. Stuart, Fracture-dislocation of the spine. New York a. Philad. med. Journ. XC. 23. p. 1124. Dec.

Mencière, Louis, Contribution à l'étude du traitement de la scoliose à préssion pneumatique. Progrès méd. 1. 1910.

Müller, Georg, Zur Behandl. d. Spondylarthritis deformans. Ztschr. f. orthopäd. Chir. XXIV. p. 506.

Müller, Georg, Klin. Studie über d. Contusionen u. Distorsionen d. Wirbelsäule u. ihre Folgezustände. Arch. f. klin. Chir. XCI. 2. p. 331.

Neumann, Walther, Zur operativen Behandlung d. Spondylitis tuberculosa. Beitr. z. klin. Chir. LXV. 2. p. 446.

Oppenheim, H., Diagnose u. Behandl. d. Geschwülste innerhalb d. Wirbelkanals. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 44.

Redard, P., Du traitement de la scoliose. Belg. med. XVI. 44.

Robertson, Karl, Behandlung d. Luxationscompressionsfrakturen d. Wirbelsäule. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 1 u. 2. p. 179.

Roudnew, Ankylose de la colonne vertébrale et des côtes. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXII. 6. p. 493.

Sellheim, Hugo, Rotation u. Torsion d. Wirbelsäule als Reaktion auf Verbiegung. Arch. f. klin. Chir. XCI. 2. p. 270. — Wien. med. Wchnschr. LIX. 48.

Wollenberg, G. A., Ueber Resultate d. Redressements d. *Pott*'schen Buckels. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 46.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Wilson.

c) Brust, Bauch und Becken.

Aenstoots, Carl, Subphren. Hämatom in Folge Stichverletzung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 2. 1910.

Ahlström, Erik, Ueber d. Gallertkystome d. Ovarien u. d. b. Ruptur ders. auftretenden gallertigen Veränderungen d. Bauchfells (sogen. Pseudomyxoma peritonaei). Nord. med. ark. Afd. I. N. F. IX. 1 o. 2. Nr. 1.

Albrecht, Paul, Zur Klinik u. Therapie d. Pankreatitis. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 43.

Albu, A., Ueber Ausschaltung von Dünn- u. Dickdarm. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 1. p. 179.

Allport, W. H., Tuberculous infections of the peritoneum. Surg., Gyn. a. Obst. IX. 5. p. 529.

Anderson, R. Graeme, The after-results of the operative treatment of haemorrhoids. Brit. med. Journ. Oct. 30.

Aschoff, L., u. A. Bacmeister, Die Cholelithiasis. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. VII u. 117 S. mit 18 lithogr. Tafeln u. 18 Abbild. im Text. 20 Mk.

Assen, J. van, Erfahrungen an 100 eingeklemmten Brüchen. Beitr. z. klin. Chir. LXV. 2. p. 404.

Axhausen, G., Ueber d. obere Grenze f. d. Zulässigkeit ausgedehnter Dünndarmresektionen. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 1. p. 55.

Baker, J. Norment, The difficulties of gallbladder surgery. Surg., Gyn. a. Obst. IX. 9. p. 635.

Barner, George Edward, Palliative treatment for external haemorrhoids. New York a. Philad. med. Journ. XC. 25. p. 1225. Dec.

Bartley, John, On the early recognition and treatment of acute intestinal obstruction. Brit. med. Journ. Nov. 20.

Bauer, Fritz, Zusammenstellung d. Appendicitismaterials aus d. allgem. Krankenhause in Malmö. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 2. 1910.

Bayer, Rudolf, Untersuchungen über d. Eisenstoffwechsel nach d. Splenektomie. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 2. p. 335.

Beresnegowsky, N., Ueber d. Pathologie u. Therapie d. Mastdarmvorfalls. Arch. f. klin. Chir. XCI. 3. p. 627. 1910.

Bergalonne, Ch. J., La cardiolyse. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 1. p. 35. Janv. 1910.

Bishop, E. Stanmore, *Whitehead's* operation for haemorrhoids. Brit. med. Journ. Oct. 30.

Blad, Axel, Bidrag til Vurderingen af Gastroenterostomiens Virkemader og Indikationer. Hosp.-Tid. 5. R. II. 46.

Bland-Sutton, John, On hernia „in men and women". Brit. med. Journ. Oct. 30.

Blauel, Ueber eine ungewöhnl. Ursache d. Brucheinklemmung. Beitr. z. klin. Chir. LXV. 3. p. 611.

Blumberg, M., Die peritonäale Druck- u. Zugschmerzphänomen in seiner Bedeutung f. d. Prognose u. Operationsindikation b. Appendicitis u. Peritonitis. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 4. 1910.

Bruns, O., u. F. Sauerbruch, Die operative Behandl. gastr. Krisen (*Foerster*'sche Operation). Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 1. p. 173.

Bunnell, Sterling, The use of nitrous oxide and oxygen to maintain anaesthesia and positive pressure for thoracic surgery. Calif. State Journ. of Med. VIII. 1. p. 11. Jan. 1910.

Butler, H. Branson, Fulminating appendicitis. Brit. med. Journ. Oct. 30.

Cannon, W. B., The physiological aspects of gastroenterostomy. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 20. p. 729. Nov.

Carwardine, T., On some of the rarer associations of gall stones and biliary obstruction. Brit. med. Journ. Jan. 8. 1910.

Cates, Benj B., Cancer of the stomach; pylorectomy. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 22. p. 785. Nov.

Clark, John G., Anatomical considerations in peritoneal adhesions. Surg., Gyn. a. Obst. IX. 9. p. 603.

Coenen, H., Ein *Meckel*'sches Divertikel mit Darmstenose u. Ventilverschluss. Beitr. z. klin. Chir. LXV. 2. p. 267.

Coffey, Robert C., Plastic surgery of the abdominal wall. Surg., Gyn. a. Obst. X. 1. p. 90. 1910.

Cook, J. Basil, A case of *Henoch's* purpura; laparotomy; pneumonia; deoth. Lancet Nov. 27. p. 1587.

Cumston, Charles Greene, The factors of mortality in, and the complications of, gastroenterostomy. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 3. p. 114. Jan. 1910.

Cumston, Charles Greene, The symptomatology, diagnosis and treatment of primary apyogenous

angiocholitis. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 3. p. 72. Jan. 1910.

Dam, Ch., Le traitement de la hernie inguinale chez l'enfant. Gaz. des Hôp. 142.

Dam, J. M. van, Een kritische beschouwing van het succes der radicale operatie van liesbreuken. Nederl. Weekbl. I. 3. 1910.

Danielsohn, P., Ein Beitrag zur rectoskop. Diagnostik. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 2. 1910.

Deaver, John S., The diagnosis and surgical treatment of acute pancreatitis. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 6. p. 829. Dec.

De Gaetano, Luigi, Ileo-sigmoidostomia per enterocolite cronica; esclusione totale del colon; guarigione. Rif. med. XXV. 47.

Delétrez, a) Cholécystotomie à sutures perdues intra-péritonéales pour calculs biliaires. — b) Obstruction intestinale due à un volumineux calcul biliaire; entérotomie. Belg. méd. XVI. 52.

Dubar, L., et Lewy, Adénome senile et circonférentiel du rectum. Echo méd. du Nord XIII. 44.

Dumont, Fritz L., Ein Beitrag zu d. subcutanen Rupturen d. Duodenum. Schweiz. Corr.-Bl. XL. 2. 1910.

Dupont, Au sujet de 2 cas de plaies du coeur par armes à feu. Gaz. des Hôp. 2. 1910.

Eiselsberg, Anton v., Zur unilateralen Pylorusausschaltung. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 2. 1910.

Eitner, Ernst, u. Karl Reitmann, Ueber Hautmetastasen b. Mammacarcinom. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIX. 1 u. 2. p. 23.

Else, J. Earl, The etiology of cholecystitis. Surg., Gyn. a. Obst. IX. 9. p. 612.

Esau, Ueber d. sociale Moment d. Frühoperation b. Appendicitis acuta d. Arbeiters. Med. Klin. VI. 3. 1910.

Ewald, Karl, Erfahrungen u. Ansichten über d. Naht d. Herzwunden. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 52.

Faulds, A. G., Subcutaneous treatment of hernia in children. Glasgow med. Journ. LXXII. 6. p. 428. Dec.

Finsterer, Hans, Ueber lebenbedrohliche Magen- u. Darmblutungen. Beitr. z. klin. Chir. LXV. 3. p. 621.

Fischer, F., u. R Schröder, Ueber einfachere Ausführung d. *Eck*'schen Fistel. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXI. 4—6. p. 428.

Forlanini, C., Ein Fall von seit 6 J. bestehendem, durch künstl. Pneumothorax behandelten Lungenabscess. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 3. 1910.

Fowler, Russell S., The treatment of diffuse septic peritonitis from appendicitis in the first 24 hours. Surg., Gyn. a. Obst. IX. 5. p. 586.

Friedrich, Paul L., Ueber Lungenchirurgie. New Yorker med. Mon.-Schr. XXI. 4. p. 101.

Gangitano, Ferdinando, Su 2 casi di tumori bilaterali a tipo famigliare in mammelle maschili e su loro probabile significato. Rif. med. XXV. 49. — Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 1 u. 2. p. 1.

Gelbke, L., Ueber einen Fall von Ileus in Folge zweifachen Darmverschlusses, einer Brucheinklemmung u. einer Striktur an einem *Meckel*'schen Divertikel. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. p. 265.

Gelpke, L., Hernia obturatoria incarcerata sinistra; Laparotomie; Genesung. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. p. 289.

Goldschwend, Franz, Ein Beitrag zur Frage d. Pseudomyxoma peritonei. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 49.

Graham, James M., The suction treatment of mammary abscess. Edinb. med. Journ. N. S. III. 5. p. 442. Nov.

Greer, W. J., Inversion of the appendix and coecum. Brit. med. Journ. Dec. 18.

Griffin, Gerald, The Fowler position in the treatment of peritonitis. New York a. Philad. med. Journ. XC. 19. p. 902. Nov.

Gröndahl, Nils Backer, Et tilfälde af tyndtarminvaginatione. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. VIII. 1. s. 39. 1910.

Gross, Morris, A duodenal tube. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 2. p. 77. Jan. 1910.

Guleke, N., Ueber subcutane Pankreasverletzungen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 2. 1910.

Halbey, Kurt, Beitrag zur Lehre von d. Herzverletzungen. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 52.

Harris, Seale, The physiological and clinical results of, and indications for, gastroenterostomy. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 2. p. 72. Jan. 1910.

Harris, William L., Treatment of appendicular collections of pus. New York a. Philad. med. Journ. XC. 20. p. 956. Nov.

Harrison, Edward, A case of ruptured gastric ulcer; suture; primary gastro-enterostomy; recovery. Brit. med. Journ. Jan. 15. p. 140. 1910.

Haudek, Martin, Die Röntgendiagnose eines abnormen Hohlraums im Abdomen. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 1. 1910.

Heidenhain, Heilung von Fissura ani ohne operativen Eingriff. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 3. 1910.

Heile, Ueber d. chirurg. Behandl. d. Magenulcus u. seiner Folgezustände. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 51.

Heinzmann, Beitrag zur Casuistik der Sacraltumoren. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 52.

Henschen, Karl, Die intrapelvine Vorwölbung u. d. centrale Wanderung d. Hüftpfanne. Ein Beitrag zur Entstehung d. *Otto-Chrobak*'schen Beckens. Beitr. z. klin. Chir. LXV. 3. p. 641.

Herhold, Verschleierung subphren. Abscesse durch sekundäre seröse Ergüsse in Bauch- u. Brusthöhle. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 44.

Herrick, A. B., The surgical treatment of very severe and late cases of amebic dysentery. New York med. Record LXXVI. 20. p. 810. Nov.

Hirschel, Georg, Ueber die Ausschaltung des Colons durch Vereinigung von Ileum u. Flexura sigmoidea. Beitr. z. klin. Chir. LXV. 2. p. 522.

Hochenegg, Julius, Gastroenterostomie oder Resektion b. Ulcus ventriculi. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 2. 1910.

Hopkins, John B., A new treatment for abdominal surgical shock. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 24. p. 850. Dec.

Horder, Thomas J., Lung puncture. Lancet Nov. 6.

Hüttemann, Ueber einen Fall von offenem *Meckel*'schen Divertikel b. einer 33jähr. Frau. Arch. f. klin. Chir. XCI. 1. p. 236.

Jackson, Jabez N., Cancer of the female breast. New York med. Record LXXVI. 23. p. 940. Dec.

Jacoulet, F., et P. Moure, Adénomes du sein et d'une glande mammaire accessoire à évolution simultanée. Progrès méd. 49.

Jankowski, J., Peritonitis u. Dünndarmperforation durch Kirschkerne. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 3. 1910.

Jenckel, Ad., Beiträge zur Chirurgie d. Leber u. d. Gallenwege. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 4—6. p. 308.

Jerusalem, Max, Ueber Beschwerden nach Appendektomie u. deren Behandlung. Med. Klin. V. 52.

Imfeld, Leopold, Zur Radikaloperation nicht eingeklemmter Hernien. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 1 u. 2. p. 57.

Ingier, Alexandra, Ueber obliterirende Mastitis. Virchow's Arch. CXCVIII. 2. p. 338.

Katzenstein, M., Ueber Heilung von Schultermuskellähmungen (M. trapezius, bez. serratus) durch combinirte Muskelplastik. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 49.

Kaupe, Walther, Zur Behandl. d. Empyema pleurae. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 4. 1910.

Kehr, Hans, Zur chirurg. Behandlung d. chron. Ikterus. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

Key, Einar, och Hodar Lidén, Ett fall af skottskåda i hjärtat. Hygiea LXXI. 12. s. 1249.

Klauber, Oscar, Die Spätoperation d. Appendicitis. Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 47.

Klauber, Oskar, Gallen-Bronchusfistel; Laparotomie; Heilung. Arch. f. klin. Chir. XCI. 2. p. 364.

Kocher, Theodor, Die chirurg. Therapie b. Magenleiden. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 5. p. 860.

Kock, Aage, u. Henning Rönne, Staseblutungen b. Compression d. Brust u. d. Unterleibes. Arch. f. klin. Chir. XCI. 2. p. 371.

Körte, W., Exstirpation eines Fibroms d. Pankreas. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 49.

Konietzny, Georg Ernst, Zur Pathologie u. Klinik d. erworbenen Wurmfortsatzdivertikel. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 44.

Kovács, Paul, Die operative Behandl. d. kindl. Leistenbrüche. Arch. f. klin. Chir. XCI. 1. p. 177.

Krogius, Ali, Några ord om diagnosen af mammatumörer. Finska läkaresällsk. handl. LI. s. 812. Nov.

Krymour, A. P., Die künstl. u. traumat. Leistenbrüche. Arch. f. klin. Chir. XCI. 3. p. 754. 1910.

Läwen, A., Zur Verwendung d. freien Periostplastik b. d. Operation von Bauchwandhernien. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 4—6. p. 532.

Lecène, P., Contribution à l'étude du volvulus du gros intestin. Revue de Chir. XXX. 1. p. 21. 1910.

Leech, Priestley, Results of 100 operations for carcinoma mammae. Brit. med. Journ. Jan. 8. 1910.

Lefort, René, et Etienne Verhaeghe, 2 cas de prolapsus du cancer du rectum. Echo méd. du Nord XIII. 43.

Lejars, Les phlegmons iliaques. Semaine méd. XXIX. 52.

Lewis, Stewart, Rectal erosions. New York a. Philad. med. Journ. XC. 17. p. 806. Oct.

Lichtenberg, A. v., Lässt sich f. d. Anwendung d. intravenösen Kochsalzinfusionen b. d. Peritonitis eine bestimmte Indikationsstellung ergründen? Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

Lichtenberg, A. v., Ueber d. Kreislaufstörung b. d. Peritonitis u. über d. Kochsalz-Suprarenin-Therapie. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 8. 164 S. mit 18 Curven im Text. 4 Mk. 60 Pf.

Lockwood, Charles Barrett, On chronic mastitis and its relation to carcinoma. Lancet Jan. 29. 1910.

Lohfeldt, P., Ueber primäre Geschwülste d. Bursa omentalis. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. X. 7. p. 165.

Lorenz, H., Ueber d. Wesen d. sogen. retrograden Incarceration d. Darmes. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. p. 56.

Lund, F. B., Gastric ulcer; subacute perforation in a boy of 8 years; operation. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 26. p. 930. Dec.

Lusk, William C., A technique of resection of the male rectum. Surg., Gyn. a. Obst. IX. 5. p. 491.

Mac Lennan, Alex., The saccular theory of hernia. Surg., Gyn. a. Obst. X. 1. p. 57. 1910.

Mamourian, Marcus, A method of intestinal drainage. Brit. med. Journ. Nov. 20.

Mantelli, Candido, Un particolare nella cura radicale dell'ernia inguinale. Rif. med. XXV. 47.

Marcialis, Michele, Contributo clinico ai tumori del grande epiploon. Rif. med. XXV. 47.

Meyer, Willy, Fortschritte im Druckdifferenzverfahren f. intrathorakale Operationen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

v. Möller, Zur Frage d. operativen Behandl. d. Lungenverletzungen. Arch. f. klin. Chir. XCI. 2. p. 295.

Milner, R., Die sogen. primären Appendixcarcinome. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. p. 251.

Missiroli, Alberto, Permanenza e inversione del diverticolo di *Meckel*. Invaginamento del tenue e guarigione spontanea. Rif. med. XXV. 46.

Möllgaard, Holger, Teorien om de kompensatoriske Lungeemfusem og dets Betydning som Arbejdsgundlag i Lungekirurgua. Hosp.-Tid. 5. R. II. 51. 52.

Morison, Alexander, Further report on a case of thoracostomy for heart disease. Lancet Nov. 20.

Morley, John, Case of cancer of the pylorus associated with general splanchnoptosis; parti a gastrectomy. Brit. med. Journ. Jan. 1. p. 18. 1910.

Morris, Robert T., Protective appendicitis. New York med. Record LXXVII. 2. p. 41. Jan. 1910.

Morton, John, An analysis of a series of cases of perforated gastric and duodenal ulcer. Brit. med. Journ. Jan. 29. 1910.

Murphy, Fred T., The immediate results and surgical complications of gastro-enterostomy. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 20. p. 718. Nov.

Narath, A., Ueber d. Unterbindung d. Arteria hepatica. Beitr. z. klin. Chir. LXV. 2. p. 504.

Nash, W. Gifford, A case of pyopneumothorax due to an inhaled tooth or to a perforation of a gastric ulcer; drainage; recovery. Lancet Jan. 22. 1910.

Okinczyc, J., Atrésie congénitale du colon (microcolon). Revue de Chir. XXIX. 12. p. 897.

Otto, Wilhelm, 3 Fälle von Milzexstirpation. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 2. 1910.

Paglieri, Leonardo, Provocazione indiretta del dolore ti pico di *Mac Burney* nelle appendiciti. Rif. med. XXV. 49.

Parsons, L. D., Pedunculated anal tumour. Brit. med. Journ. Dec. 11. p. 1675.

Paterson, Peter, 2 rare surgical conditions: A case of acute torsion of the splenic pedicle; removed after splenectomy. — A case of fleating liver cured by operation. Lancet Nov. 20.

Pellegrini, Augusto, Contributo allo studio della patogenesi delle cisti del pancreas. Rif. med. XXVI. 3. 1910.

Pers, A., Die Wirkungsweise d. Gastroenterostomie. Nord. med. ark. Afd. I. N. F. IX. 1 o. 2. Nr. 2.

Pietrzikowski, Ed., Die Beurtheilung d. Unterleibsbrüche als Betriebsunfälle. Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 44—48. 50. 51.

Pollard, Bilton, A note on the removal of foreign bodies from the stomach. Lancet Nov. 13.

Profanter, Paul, Ueber Appendicitis. New Yorker med. Mon.-Schr. XXI. 3. p. 74.

de Quervain, Du diagnostic des ruptures intestinales. Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 12. p. 854. Dec.

Ranzi, E., Ueber Fremdkörper in d. Bauchhöhle. Wien. klin. Wchnschr. XXXII. 44.

Reichenbach, Zur Casuistik d. akuten eiterigen Peritonitis salpingit. Ursprungs im Kindesalter. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 3. 1910.

Richardson, W. Silverwood, Modification of *Whitehead's* operation for haemorrhoids. Brit. med. Journ. Jan. 1. p. 17. 1910.

Richter, M., 2 Fälle von Leiomyosarkome d. Gastrointestinaltractus. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. p. 237.

Riedel, Die Einklemmung einer kurzen Darmschlinge im inneren Leisten-, resp. Schenkelringe. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 1. 1910.

Riese, H., Beckenresektion wegen Sarkom. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 49.

Rigby, Hugh M., 2 cases of intestinal obstruction in which a double resection of intestine was performed. Lancet Nov. 20.

Robinson u. Sauerbruch, Untersuchungen über d. Lungenexstirpation unter Anwendung beider Formen d. Druckdifferenzverfahrens. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 4—6. p. 542.

Robson, A. W. Mayo, On the diagnosis and treatment of acute inflammations of the upper abdomen. Brit. med. Journ. Jan. 8. 1910.

Rodman, Wm., and Charles W. Bonney, The

etiology and pathology of inguinal hernia. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 6. p. 853. Dec.

Röpke, W., Ueber akute primäre Typhlitis. Arch. f. klin. Chir. XCI. 1. p. 160.

Rossi, Aurelio, Sullo strozzamento erniario di un tumore a sviluppo endoabdominale dello spazio prevesicale di *Retzius*. Rif. med. XXV. 45.

Roojen, P. H. van, Ueber d. Ulcus pepticum jejuni nach Gastroenterostomie. Arch. f. klin. Chir. XCI. 2.

Rowlands, R. P., When to operate for appendicitis. Brit. med. Journ. Jan. 29. 1910.

Ruge, Ernst, Zur Pathologie u. Therapie d. Nabelhernien d. Erwachsenen. Arch. f. klin. Chir. XCI. 1. p. 1.

Sacconaghi, G. L., Anleitung zur Diagnostik d. Abdominaltumoren. Uebersetzt von *V. Plitek*. Mit einem Vorworte von *C. von Noorden*. Berlin 1910. S. Karger. Gr. 8. XII u. 418 S. mit 90 Abbild. 12 Mk.

Savini, Emil, u. Therese Savini-Cartano, Ueber d. elast. Gewebe d. Mamilla im normalen u. pathol. Zustande. Virchow's Arch. CXCVIII. 3. p. 459.

Schäfer, Ueber percutane Zwerchfellverletzung durch Stich. Württemb. Corr.-Bl. LXXIX. 49.

Scheunnel, Bericht über 208 Fälle an Unterleibsbrüchen. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 1 u. 2. p. 19.

Schmiz, Die Beckenhochlagerung zur Heilung d. Blinddarmfistel u. d. Blinddarmafters. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 1. 1910.

Schnitzler, Julius, Rückblick auf 2000 Operationen wegen Appendicitis. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 51.

Schnitzler, J., Ueber einige Irrthümer in d. Beurtheilung u. Behandl. d. Appendicitis. Wien. klin. Rundschau XXIV. 1. 2. 1910.

Schönholzer, Ph., Ueber Netztorsion. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIX. 22.

Schorlemmer, R., u. Selter, Beiträge zur Diagnostik d. Abdominalcarcinome u. Tumoren unter besond. Berücksichtigung d. *Brieger*'schen u. d. Caseinreaktion. Ztschr. f. klin. Med. LXIX. 1 u. 2. p. 153.

Schramm, H., Zur Kenntniss d. sogen. Sacraltumoren. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 2. 1910.

Schümann, E., Ueber d. Sarcoma recti. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 4—6. p. 422.

Seeligmann, Ludwig, Eine neue Operation d. Prolapsus ani et recti. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 1. 1910.

Senta, S., Sur un cas de tolérance de corps étranger de la fesse sans symptome pendant 3 mois. Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 11. p. 802. Nov.

Shennan, Theodore, and D. P. D. Wilkie, Gas cysts of the intestine. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIV. 2. p. 259.

Shoemaker, George Erety, A report of a case of resection of 5 feet of intestine following thrombosis of the mesentery. New York a. Philad. med. Journ. XC. 23. p. 1102. Dec.

Smyth, R. Milnor, The surgical treatment of intractable colitis. Transvaal med. Journ. V. 2. p. 35. Sept.

Sonnenberg, Eduard, Die Frühoperation b. Appendicitis. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 45.

Spasokukozky, S., Volvulus intestinorum als Krankheit d. hungernden Menschen. Arch. f. klin. Chir. XCI. 1. p. 211.

Spencer, W. G., On indications for immediately opening the abdomen in acute cases. Brit. med. Journ. Dec. 25.

Spriggs, N. I., Some cases of congenital intestinal obstruction. Lancet Jan. 8. 1910.

Steinthal, Ueber d. Ulcus ventriculi perforatum u. seine operative Behandlung. Beitr. zu klin. Chir. LXV. 2. p. 358.

Steinthal, Ueber d. Perforation d. Ulcus ventriculi rotundum u. seine operat. Behandlung. Med. Klin. V. 50.

Stewart, Robert, Intestinal obstruction from traumatic rupture of blood vessel. Brit. med. Journ. Nov. 20.

Stodder, C. W., A case of strangulated hernia; spontaneous recovery. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 21. p. 747. Nov.

Stone, I. S., Complete division of common duct at junction with hepatic and cystic ducts; suture. Surg., Gyn. a. Obst. IX. 5. p. 590.

Svenné, Hans, Om Behandling af cancer mammae. Hosp.-Tid. 5. R. II. 49. 50.

Talbot, Fritz E., Chemical examinations of the feces of infants and children after gastroenterostomy. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 22. 792. Nov.

Theobalds, A. F., A case of intestinal anastomosis. Brit. med. Journ. Jan. 22. p. 200. 1910.

Thiemann, Hans, Chirurg. Tuberkulose d. Mesenterial- u. Bronchialdrüsen. Arch. f. klin. Chir. XCI. 2. p. 245.

Thon, J., Die Entzündung u. die Einklemmung d. Wurmfortsatzes im Bruchsacke. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 4. 1910.

Thorburn, William, Cardiolysis (precordial thoracostomy) in heart disease. Brit. med. Journ. Jan. 1. 1910.

Tiegel, Max, Traumat. Perityphlitis. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 46.

Tiegel, Max, Ein Fall von Perityphlitis, bedingt durch d. Glied eines Bandwurms. Med. Klin. VI. 2. 1910.

Tietze, Alexander, Casuist. Beiträge zur Lungenchirurgie. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVIII. 50. 51.

Timbal, Louis, Les kystes sanguins du mésentère. Revue de Chir. XXX. 1. p. 45. 1910.

Tuffier et J. Martin, Kystes hydatiques du poumon. Revue de Chir. XXX. 1. p. 1. 1910.

Turner, G. Grey, Malignant disease of the colon associated with abscess simulating appendicitis. Edinb. med. Journ. N. S. III. 6. p. 534. Dec.

Urbach, J., Ueber Lungenhernien. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. p. 89.

Usteri, Karl, Ein seltener Fall von Incarceration einer Dünndarmschlinge im Prolaps d. hinteren Darmwand einer Coecumfistel. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 1 u. 2. p. 167.

Uyeno, Ueber d. Schicksal d. peritonäalen Adhäsionen u. ihre Beeinflussung durch mechan. Maassnahmen im Thierexperiment. Beitr. z. klin. Chir. LXV. 2. p. 279.

Vanverts, Du drainage de l'espace retropubien. Echo méd. du Nord XIV. 5. 1910.

Vinas, S. K., The position of the patient after operations on the abdomen. Brit. med. Journ. Jan. 1. p. 17. 1910.

Wallis, Frederic C., 7 cases of appendicostomy for various forms of colitis. Brit. med. Journ. Oct. 30.

Weiss, S., Zur operativen Behandl. d. Gastroptose. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 4—6. p. 537.

Wille, H., Volvulus af hele tyndtarmen og dens mesenterium. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. 1. s. 30. 1910.

Williams, Espy, Acute gangraenous cholecystitis, gall-stone in the cystic duct; perforation of the gallbladder. New York med. Record LXXVI. 21. p. 861. Nov.

Wilms, Die Appendicostomie. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 4—6. p. 447.

Wittig, E. R., Decapsulatio pancreatis. Nederl. Weekbl. II. 25.

Wölfler, Anton, Ueber Appendicitis. Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 50.

Wroth, Peregrine, Apparatus for proctocleisis. Surg., Gyn. a. Obst. IX. 5. p. 588.

Zesas, Denis G., Ueber Perichondritis costarum post typhum. Arch. intern. de Chir. IV. 5. p. 436.

Zimmermann, J. Emil, Zur Diagnose u. Prognose d. Appendicitis im Kindesalter. Arch. f. Kinderhkde. LIII. 1—3. p. 107.

Zinner, Alfred, Zur Kenntniss d. Hernia obturatoria u. d. Hernia cruralis praevascularis. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 1 u. 2. p. 137.

Zoni, Guido, Contributo allo studio dei tumori della mammella maschile. Rif. med. XXV. 43.

Zuleger, Johann Ludwig, Zur Casuistik d. Ulcus pepticum jejuni nach Gastroenterostomie. Inaug.-Diss. Leipzig. Druck von Emil Lehmann. 8. 47 S.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Ikonnikoff. IV. 2. Brescini, Muralt, Pithie, Spengler; 4. Lauterbach, Windscheid; 5. Sklarek. VI. *Gynäkolog. Operation.* VII. *Geburtshülfl. Operation.* XIII. 2. Lederer, Uyeno.

d) Harnorgane und männl. Geschlechtsorgane.

Barney, J. Dellinger, Acute gonorrhoeal epididymitis treated by the method of *Bier.* Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 18. p. 611. Oct.

Beck, C., Ueber einige techn. Schwierigkeiten, welche d. Verlagerungsmethode b. d. Hypospadie u. anderen Harnröhrenzuständen anhaften. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 4—6. p. 454.

Bertholet, Ed., Ueber Atrophie d. Hodens b. chron. Alkoholismus. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 23.

Bland-Sutton, John, An improved method of removing the testicle and spermatic cord for malignant disease. Lancet Nov. 13.

Bull, P., Inficirte Cystenniere; Nephrektomie; Heilung. Arch. f. klin. Chir. XCI. 3. p. 745. 1910.

Cabot, Hugh, Treatment of the stricture of the bulbar portion of the urethra by resection partial or complete. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 24. p. 848. Dec.

Carlier, De l'importance du drainage prolongé du bassinet après la néphrotomie dans l'anurie médicale totale. Echo méd. du Nord XIV. 4. 1910.

Castelli, D., Su di una rara eterotopia testicolare. Rif. med. XXV. 47.

Chetwood, Charles M., Suprapubic prostatectomies. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 1. p. 72. Jan. 1910.

Cholmley, W. F., Partial resection of the bladder for epithelioma. Brit. med. Journ. Dec. 18. p. 1750.

Clay, John, A case of nephrolithotomy with a note on the use of the ureter catheter. Lancet Jan. 22. 1910.

Cullen, Ernest K., and Herman F. Derge, The use of silver wire in opening the kidney. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XX. 224. p. 350. Nov.

Cunningham jr., John H., The influence of the operation of resection of the kidney upon the function of the organ. Brit. med. a. surg. Journ. CLXII. 1. p. 16. Jan. 1910.

Daneel, P., Die chirurg. Behandl. d. Blasenektopie. Beitr. z. klin. Chir. LXV. 2. p. 530.

Down, J. Henry, A foreign body in the urethra. New York a. Philad. med. Journ. XC. 19. p. 907. Nov.

Du Bois, Ch., Orchi-épididymite spontanée à staphylocoques avec fonte du testicule. Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 11. p. 800. Nov.

Edwards, Arnold, Chronic disease of the colliculus seminalis. Brit. med. Journ. Dec. 11.

Ekehorn, G., Sammenställning af fall från urinväggarnas kirurgiska sjukdomar. Upsala läkarefören. förh. N. F. XV. 1 o. 2. s. 38.

Ewing, James, Teratoma testis. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. II. 5 a. 6. p. 83.

Faltin, R., Om prostatektomi vid prostatahypertrofi. Finska läkaresällsk. handl. LI. s. 799. Nov.

Fardon, Albert H., Note on a case of enuresis with hypermetropy. Lancet Dec. 11. p. 1742.

Folly, R., et T. Robril, Tuberculose de la prostate à forme uréthrocystique. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LV. 1. p. 15. 1910.

Fraenkel, Alex, Bemerkungen zu einem Falle von calculöser Anurie. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 2. 1910.

Freeman, Leonard, The diagnostic value of distention of the renal pelvis through the ureteral catheter. Surg., Gyn. a. Obst. X. 1. p. 36. 1910.

Fuller, Eugen, Relief of urinary and genital condition through surgery of the seminal vesicles. New York med. Record LXXVI. 18. p. 717. Oct.

Gauran, Orchidolyse pour ectopie iliaque rétropariétale. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LIV. 12. p. 432. Déc.

Gibson, Charles L., The technique of operations on the lower portion of the ureter. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 1. p. 69. Jan. 1910.

Giordano, D., Die Behandl. d. renalen Hämaturie. Klin. therap. Wchnschr. XVI. 47.

Guiteras, Ramon, The combined direct and indirect teaching cystoscope. New York a. Philad. med. Journ. XC. 18. p. 846. Oct.

Haberer, Hans von, Ueber einen Fall von Nierendefekt, b. d. ein Nierentumor vermuthet wurde. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 49.

Hagner, Francis R., A supplemental report on the operative treatment of gonorrhoeal epididymitis. New York med. Record LXXVI. 23. p. 944 Dec.

Hearne, W. W., Large vesical calculus weighing 26½ ounces, removed by suprapubic lithotomy; recovery. Lancet Nov. 13.

Horwitz, Orville, The methods employed for the relief of organic stricture of the urethra. Therap. Gaz. 3. S. XXV. 10. 11. p. 698. 771. Oct. Nov.

Huitfeld, Hans L. C., E., Et tilfälde af bendannelse i penis (induratio plastica penis). Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. VIII. 1. s. 45. 1910.

Jacoulet, T., Les thrombophlébites blennorrhagiques des veines de la verge. Progrès méd. 2. 1910.

Jankowski, J., Ueber die Nieren- u. Ureterenfunktion b. einem Fall von Ectopia vesicae urinariae. Ztschr. f. klin. Med. LXIX. 1 u. 2. p. 96.

Keydel, Diagnose u. Behandl. d. Prostatahypertrophie. Jahresber. d. Gesellsch. f. Nat.- u. Heilkde. in Dresden p. 51.

Knapp, Mark I., Nephroptosis, its cause and diagnosis by inspection. New York med. Record LXXVII. 1. p. 16. Jan. 1910.

Kostlivy, S., Ueber d. Enderfolge d. Operation d. Wanderniere nach *Kukula.* Arch. f. klin. Chir. XCI. 1. p. 135.

Lendorf, Axel, Om Bläredivertikler. Hosp.-Tid. 5. R. II. 52.

Lenk, R., Zur Methodik d. Nephropexie. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. p. 39.

Lenk, R., Ueber Massenblutungen in's Nierenlager. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. p. 222.

Lewis, Bransford, Pitfals in urinary diagnosis. Surg., Gyn. a. Obst. IX. 5. p. 560.

Luckett, W. H., A case of modern point tying [Constriktion d. männl. Genitale]. New York a. Philad. med. Journ. XC. 25. p. 1222. Dec.

McConnell, E. G., Conservative treatment of tuberculosis of the genito-urinary organs. Calif. State Journ. of Med. VIII. 1. p. 14. Jan. 1910.

Martin, Edward, The operation of epididymovasostomy for the relief of sterility. Therap. Gaz. 3. S. XXVI. 12. p. 837. Dec.

Minervini, Raffaele, Patologia e clinica dei tumori renali. Napoli. Cav. V. Pasquale. 8. 171 pp. con 38 figg. intercal. nel. testo.

Müller, Eduard, Epididymitis u. Bacterium coli commune. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 50.

Mursell, H. Temple, A case of bilateral renal calculus. Transvaal med. Journ. V. 3. p. 58. Oct.

Paschkis, R., Ueber Versorgung d. Ureters b.

Nephrektomie wegen Tuberkulose. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. p. 243.

Peacock, William Ernest, Primary epithelioma of penile urethra. Brit. med. Journ. Jan. 15.

Pederson, Victor Cox, A fragmented filiform removed from the male urethra without open operation. New York med. Record LXXVI. 21. p. 858. Nov.

Philip, Caesar, Ein elektrisch erwärmter *Arzberger* Apparat b. Prostatitis gonorrhoica. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 1. 1910.

Picker, Rudolf, Die tropische Diagnose d. chron. Gonorrhöe u. d. anderen bakteriellen Infektionen in d. Harn- u. Geschlechtsorganen d. Mannes Berlin. Oscar Coblentz. 8. 54 S. mit 1 Taf. 1 Mk. 60 Pf.

Porosz, Moritz, Ueber von d. Prostata verursachte Pollutionen, Spermatorrhöe u. Impotenz. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 4. 1910.

Rigdon, R. L., The diagnosis and treatment of ureteral calculus. Calif. State Journ. of Med. VII. 11. p. 388. Nov.

Rothschild, Alfred, Die entzündl. Histo- u. Pathogenese d. Prostatahypertrophie. Folia urolog. IV. p. 219.

Rothschild, Alfred, Zur Endoskopie d. Urethra. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Urol. p. 458.

Sangiorgi, Giuseppe, Experiment. Untersuchungen über d. Ausbreitung d. Tuberkulose im männl. Genitalsystem. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 20.

Schlechtendahl, Ernst, Phimosenoperation. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 11. p. 549.

Schmid, Hermann, Contribution à l'étude de la malacoplasie de la vessie urinaire. Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 11. p. 757. Nov.

Schmorl, G., Prostatahypertrophie. Jahresber. d. Gesellsch. f. Nat.- u. Heilkde. in Dresden p. 55.

Sklodowski, Josef, Ueber Diagnose u. Indikationen zur Operation b. uncomplicirter Nephrolithiasis. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. 554—556. Chir. 155—157.] Leipzig. Joh. Ambr. Barth. Lex.-8. 44 S. 1 Mk. 50 Pf.

Stein, P., Induratio penis plastica u. *Dupuytren'*-sche Contraktur. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 52.

Stierlin, R., Cirkuläre Ruptur d. Urethra u. Abreissung d. Blase von d. Symphyse nach seitl. Compression d. Beckens ohne nachweisbare Verletzung d. knöchernen Beckens. Beitr. z. klin. Chir. LXV. 3. p. 616.

Tilp, A., Ueber lokales tumorförm. Amyloid d. Harnröhre. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 20.

Torek, Franz, The technique of orchoopexy. New York a. Philad. med. Journ. XC. 20. p. 948. Nov.

Valentine, Ferd. C., and Perry M. Townsend, Acute gonorrheal prostatitis. New York med. Record LXXVI. 24. p. 985. Dec.

Watson, F. S., Obstructive calculous anuria. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 1. p. 17. Jan. 1910.

Weibel, W., Die Fortschritte der Ureterchirurgie in d. letzten Jahren. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 1. p. 102. 1910.

Weitzel, Chancre tuberculeux de la verge. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LV. 1. p. 21. 1910.

White, Sinclair, On ureteral calculi. Brit. med. Journ. Jan. 1. 1910.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Tamminier. VII. Johnson, Lichtenstein.

e) Extremitäten.

Axhausen, Zur Technik d. Exarticulatio interileo-abdominalis. Arch. f. klin. Chir. XCI. 2. p. 538.

Bähr, Ferd., Hand- u. Fingergelenk-Mobilisirungsapparat im Heissluftbad. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 48.

Bar et Bertein, Contribution à l'étude du genou à ressort. Echo méd. du Nord XIII. 42.

Bentzen, Folmer. Luxatio congenitalis genu hos et Tvillingspar. Hosp.-Tid. 5. R. II. 47. 48.

Bettmann, Wann ist operatives Vorgehen bei veralteten Querfrakturen d. Olekranon mit starker Diastase d. Bruchfläche anzuwenden? Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XVI. 9. p. 292.

Bockenheimer, Ueber d. Behandl. d. Extremitäten-Frakturen mit besond. Berücksicht. d. Extensionsverbände. Therap. Monatsh. XXIV. 1. p. 16. 1910.

Böcker, W., Endresultate d. Sehnentransplantationen b. Quadricepslähmungen. Arch. f. klin. Chir. XCI. 1. p. 241.

Bonsdorff, Hj. von, Om den tuberkulösa höftledsinflammationens operativa behandling. Finska läkaresällsk. handl. LI. s. 901. Dec.

Breton et Vouvors, Gangrène de la main et de l'avant-bras gauche par artérite syphilitique diagnostiquée par la méthode de *Wassermann;* amputation; mort. Echo méd. du Nord XIII. 49.

Burk, W., Schussverletzung d. Art. brachialis; Resektion u. cirkuläre Naht d. Arterie. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 49.

Chichester, Ed., Rupture of both quadriceps extensor cruris tendons. Brit. med. Journ. Nov. 6. p. 1343.

Christen, Th., Zur Behandl. d. Humerusfrakturen nach *A. Hofmann.* Münchn. med. Wchnschr. LVII. 2. 1910.

Delestre, Différence de température des membres inférieurs dans la phlegmasia alba dolens. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. VII. p. 10. Janv. 1910.

Digby, Kenelm H., Displacements of the semilunar cartilages. Lancet Jan. 15. 1910.

Ehrenfried, Albert, The care of club foot in infancy without operation. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 21. p. 741. Nov.

Esprit, G., Fracture du corps du premier métatarsien. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LIV. 12. p. 422. Déc.

Etienne, G., et Lucien, Artérite et phlébite oblitérantes syphilitiques dans un cas de gangrène massive du membre inférieur. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. X. 10. p. 545.

Evans, Willmott, The treatment of chronic ulcer of the legg. Lancet Nov. 13.

Feiss, Henry O., The use of the term „flat food". Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 18. p. 624. Oct.

Frangenheim, Paul, Zur Pathologie d. Osteoarthritis deformans juvenilis d. Hüftgelenks, über Coxa vara u. traumat. Epiphysenlösung am oberen Femurende. Beitr. z. klin. Chir. LXV. 1. 3. p. 19. 831.

Frank, Hermann, Subcutane Verletzung d. Vena subclavia b. Einrichtung einer Claviculafraktur. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 50.

Franke, Felix, Ueber Epicondylitis humeri. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 1. 1910.

Frisch, O. von, Untersuchungen über d. normalen Kniestreckapparat mit Rücksicht auf die b. d. Patellarfraktur bestehenden mechan. Verhältnisse. Arch. f. klin. Chir. XCI. 1. p. 29.

Frisch, O. von, Ein Fall von doppelseit. isolirter Luxation d. Os lunatum. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 4. 1910.

Galand, Des différentes méthodes de traitement des plaies et ulcères de jambe. Echo méd. du Nord XIII. 48.

Gibsons, A. P., Fracture of the tuberosity of the humerus by muscular violence. Brit. med. Journ. Dec. 11. p. 1674.

Goldscheider, Ueber Omarthritis mit Brachialgie u. ihre Behandlung. Therap. Monatsh. XXIII. 12. p. 623.

Gontermann, C., Isolirte Fraktur d. Os cuboideum pedis. Arch. f. klin. Chir. XCI. 1. p. 186.

Grandmaire, 2 pied-bots varus équins osseux

chez le même sujet. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LV. 1. p. 9. 1910.

Gümbel, Theodor, Die Brüche d. Schienbeinkopfes. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 1 u. 2. p. 107.

Halstead, Albert E., Central dislocations of the femur with fracture of the acetabulum. New York a. Philad. med. Journ. XC. 20. p. 953. Nov.

Harker, Geo. A., The treatment of flat and pronated feet. Calif. State Journ. of Med. VII. 12. p. 433. Dec.

Hastings, J. P., A case of fracture of the radius treated by early massage and movement. Brit. med. Journ. Nov. 27.

Helferich, H., Zur Behandlung d. Oberschenkelbrüche b. Neugeborenen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 51.

Henschen, Karl, Die patholog. (spontane) Luxatio centralis femoris. Beitr. z. klin. Chir. LXV. 3. p. 599.

Herzenberg, Robert, Ein neues Instrument zum Zurückziehen d. Weichtheile b. Amputationen (Retraktor). Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 1. 1910.

Hofmann, Arthur, Rhombus u. automat. wirkende Extensionsschiene zur Behandlung von Oberarm- u. Schultergürtelbrüchen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 46.

Jacobson, Nathan, Infantile scurvy involving the hip joint. New York a. Philad. med. Journ. XC. 24. p. 1150. Dec.

Impellomeni, Giovanni, Il trattamento del l'osteoartrite tubercolare del ginocchio nel bambino. Arch. internat. de Chir. IV. 5. p. 447.

Joachimsthal, Diagnose u. Behandlung d. angeb. Hüftverrenkung im Säuglingsalter. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 50.

Kofmann, S., Zur Technik d. Panaritiumoperation. Med. Klin. V. 44.

Le Damany, P., et J. Saigel, La luxation congénitale de la hanche. Progrès méd. 5. 1910.

Le Fort, René, Sarcome de l'omoplate; ablation de cet os et de l'extrémité externe de la clavicule. Echo méd. du Nord XIII. 42.

Lengfellner, Karl, u. Fritz Frohse, Neue Methoden zur Eröffnung d. Hüftgelenks. Med. Klin. V. 45.

Levy, Richard, Die Entstehung d. Mal perforant du pied. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 1. p. 85.

Lindemann, A., Ueber doppelseit. traumatische Schultergelenksluxationen. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 4—6. p. 561.

Linhart, Adolf, Rhombus u. automatisch wirkende Extensionsschiene zur Behandl. von Oberarm- u. Schultergürtelbrüchen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 51.

Marcus, Ueber Knieschmerzen b. Hüftgelenksleiden. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XVI. 9. p. 289.

Martin, L., et L. Février, Luxation incomplète du genou. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LIV. 12. p. 408. Dec.

Meerwein, H., Die Fraktur d. Condylus externus tibiae. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 4—6. p. 522.

Mesus, Erfahrungen über d. Amputatio femoris nach *Gritti*. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 4—6. p. 470.

Meyer, Oskar, Die Mobilisirung ankylosirter Hüftgelenke. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 44.

Milne, J. Wallace, Rupture of both quadriceps extensor cruris tendons. Brit. med. Journ. Jan. 22. p. 199. 1910.

Mitchell, J. H., Injuries of the patella with their surgical treatment. Albany med. Ann. XXXI. 1. p. 19. Jan. 1910.

Morian, R., Beitrag zu d. Brüchen d. Daumen- u. Grosszehen-Sesambeine. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 4—6. p. 387.

Möhring, Paul, Die Prothese f. d. Pirogoffstumpf. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XVI. 12. p. 329.

Moschcowitz, Alexis V., The technique of amputations with especial reference to osteoplastic methods. New York med. Record LXXVII. 25. p. 1017. Dec.

Müller, Georg, Zur Behandl. d. Subluxation im Kniegelenk. Ztschr. f. orthopäd. Chir. XXIV. p. 503.

Noesske, H., Zur Prophylaxe u. Therapie drohender Fingergangrän b. *Raynaud*'scher Krankheit. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

Peltesohn, Siegfried, Ueber Tibia recurvata im Gefolge d. Coxitis. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 4. 1910.

Penhallow, D. Pearce, Report of a case of ruptured triceps due to direct violence. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 2. p. 76. Jan. 1910.

Petit, H., Phlegmon septique diffus du membre inférieur. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LIV. 12. p. 429. Déc.

Pfister, A., Zur Diagnostik von Schulterverletzungen durch d. Röntgenaufnahme von oben. Med. Klin. VI. 5. 1910.

Piperata, G., Zur Statistik d. Extremitätensarkome. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. p. 195.

Pochhammer, Conrad, Zur Kenntniss d. isolirten Abrissfraktur d. Trochanter minor. Arch. f. klin. Chir. XCI. 3. p. 719. 1910.

Riedinger, J., Ein neuer Redressionsapparat f. Klumpfüsse u. andere Deformitäten. Arch. f. Orthop. VIII. 6. p. 182.

Robinson, H. Betham, Simultaneous fracture of the patellae. Lancet Nov. 20. p. 1498.

Rogers, Mark H., Relaxed knees in children. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 18. p. 623. Oct.

Rovsing, Thorkild, Et Tilfälde af Knogletransplantation til Erstatning af Overarmens överste to Trediedele ved Hjälp af Patientens Fibula. Hosp.-Tid. 5. R. III. 1. 1910.

Ruge, Ernst, Zahlreiche Gelenkkörper b. isolirter Arthritis deformans d. Fossa cubitalis. Arch. f. klin. Chir. XCI. 1. p. 227.

Sarrazin, R., Beiträge zur Entstehung u. Behandlung d. Calcaneusspornes. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 4—6. p. 399.

Schloffer, H., Einiges über d. Verletzungen d. Bandscheiben d. Kniegelenks. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 3. 1910.

Schreiber, Die Behandlung d. Unterschenkelbrüche bei Neugeborenen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 49.

Schwarz, F. A., Ueber patholog. Cubitus valgus. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. p. 178.

Semeleder, Oskar, Theorie d. Entstehung d. erworbenen Plattfusses u. Klumpfusses. Wien. med. Wchnschr. LX. 1. 1910.

Sheen, William, A case of simultaneous fracture of the patellae. Lancet Nov. 13.

Staffel, Franz, Ueber d. schnellende Hüfte. Arch. f. klin. Chir. XCI. 1. p. 49.

Stevens, James H., The action of the short rotators on the normal abduction of the arm, with a consideration of their action in some cases of subacromial bursitis and allied conditions. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 6. p. 870. Dec.

Stevenson, Howard, A case of giant feet. Brit. med. Journ. Nov. 27.

Tietze, 2 Fälle von *Wieting*'scher Operation (Intubulation d. Art. femor. in d. Vena femor. b. beginnender Gangrän). Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIX. 5. 1910.

Toussaint, H., Diastasis tibio-malléolaire sans fractur du péroné. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LV. 1. p. 1. Janv. 1910.

Vennin, H., Mensuration clinique des angles de flexion des articulations à l'aide d'un ruban métrique. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LV. 1. p. 4. 1910.

Vulpius, Oscar, Die moderne Behandlung der angeb. Hüftluxation. Med. Klin. V. 48.

Wagner, K., Fehldiagnosen b. Schenkelhalsbrüchen. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XVI. 9. p. 285.

Willems, Ch., Traitement de l'hémarthrose et de l'hydarthrose aiguë du genou par la ponction suivie immédiatement de la marche. Arch. internat. de Chir. IV. 5. p. 423.

Williams, W. G., Fracture of the great tuberosity of the humerus. Brit. med. Journ. Jan. 8. p. 81. 1910.

Zancarini, Giuseppe, Zur Behandlung d. Oberschenkelbrüche b. Neugeborenen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 46.

Zur Werth, Ueber spontane Zerreissung d. Sehne d. langen Daumenstreckers. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 4—6. p. 569.

Zur Werth, Ueber willkürl. u. habituelle Luxationen im Kniegelenk. Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 4—6. p. 584.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 4. Buerger, Goldflam; 8. Jensen.

VI. Gynäkologie.

Abraham, Otto, Neuere Versuche über d. Hefebehandlung d. weibl. Fluors. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXVI. 1. p. 89. 1910.

Bab, Hans, Ein Vorschlag zur medikamentösen Therapie der infantilist. Sterilität. Gyn. Centr.-Bl. XXXIII. 45.

Baisch, K., Das enge Becken. Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gyn. 1. 2. p. 234.

Barrett, Channing W., The technique of round ligaments shortening through the internal ring, combined with colectomy. New York a. Philad. med. Journ. XC. 19. p. 898. Nov.

Barrows, Charles Clifford, The surgical treatment of posterior displacements of the uterus. New York a. Philad. med. Journ. XC. 22. p. 1046. Nov.

Bauer, A., Zur Blutsparung. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 1. 1910.

Beiträge zur Geburtshülfe u. Gynäkologie, herausgegeben von *A. Hegar*. XV. Bd. 1. Heft. Leipzig. Georg Thieme. 8. S. 1—164.

Berkeley, Comyns, and Victor Bonney, Leucoplakic vulvitis and its relation to kraurosis vulvae, and carcinoma vulvae. Brit. med. Journ. Dec. 18.

Björkqvist, Geo., Spontane Ausstossung von Uterusmyomen durch d. Cervikalkanal. Mitth. a. *Engström's* gyn. Klin. VIII. 1. p. 65.

Birnbaum, Zur Therapie d. akuten u. chron. Endometritis. Therap. Monatsh. XXIII. 12. p. 641.

Blumberg, M., Exakte Dammnaht ohne Assistenz an d. Wunde. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 46.

Blumreich, Ein gynäkolog. Untersuchungsphantom mit natürl. Becken, natürl. Bauchwand u. natürl. auswechselbaren Genitalien. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 2. 1910.

Boesch, Eugen, Die Behandlung inoperabler Uteruscarcinome mit Zinkopyrin-Gaze. Schweiz. Corr.-Bl. XL. 2. 1910.

Boije, O. A., Erfarenheter om den preperitoneale ventrifixationen af uterus vid genitalprolaps. Finska läkerisällsk. handl. LII. s. 1. Jan. 1910.

Bolaffio, Michael, Ein polypöses Kystom am Uterusdorsum, nebst anatom. seltenen Befunde an d. inneren Genitalien. Ztschr. f. Geburtsh. m. Gyn. LXV. 3. p. 593.

Bonney, Charles W., Spontaneous rupture of pyosalpinx into the general peritoneal cavity, producing acute diffuse peritonitis. Surg., Gyn. a. Obst. IX. 5. p. 542.

Boshouwers, H., Een verbeterd speculum van *Collin.* Nederl. Weekbl. II. 19.

Bovin, Emil, Ueber im weibl. Genitale primär entstandene hyponephroide Geschwülste. Nord. med. ark. Afd. I. N. F. VIII. 4. Nr. 15.

Bovis, R. de, La méthode de *Momburg* en gynécologie et en obstetrique. Semaine méd. XXIV. 50.

Boxer, Siegfried, Beitrag zur Kenntniss d. Tubencarcinoms. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXX. 5. p. 549.

Bröse, Paul, Zur gynäkolog. Untersuchung. Gyn. Centr.-Bl. XXXIII. 49.

Cameron, T., The treatment of chronic oöphoritis and associated conditions. Brit. med. Journ. Jan. 8. 1910.

Canavan, Myrtelle M., Ulcerative vaginitis in a case of dysentery. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 20. p. 705. Nov.

Canturani, Michele, Conservazione della funzione mestruale dopo l'isterectomia addominale subtotale. Arch. ital. di Gin. XII. 10. p. 229. Oct.

Carl, Walter, Endotheliale Ovarialtumoren. Arch. f. Gyn. LXXXIX. 3. p. 608.

Casalis, G. A., Consideration on the statics of the pelvic viscera and their relationship to the operative treatment of utero-vaginal prolapse. Brit. Journ. of Obst. XVI. 5. p. 297. Nov.

Chénon, Henri, Du traitement des salpingo-ovarites, des fibromes utérines et scléroses utérines. Obst. N. S. II. 11. p. 818. Nov.

Chichester, Ed., Large rapidly growing fibromyoma of the uterus, hysterectomy; recovery. Brit. med. Journ. Dec. 25. p. 1798.

Cova, Ercole, L'indizio clinico e operativo nella clinica ostetrico-ginecol. di Roma. Arch. ital. di Gin. XII. 8. 9. p. 249. 297.

Fraenkel, L., Anatom. u. klin. Beiträge zur Parametritis posterior chronica. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 50.

Franke, Felix, Eine neue Methode d. intraperitonäalen Verkürzung der Ligam. rotunda (Fixatio ligam. rotundi retrouterina). Gyn. Centr.-Bl. XXXIII. 48.

Frankl, O., Prakt. Ergebnisse d. Serologie f. d. Geburtshülfe u. Gynäkologie. Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. Gyn. 1. 2. p. 214.

Fraser, C. L., Case of complete inversion of the uterus; reduction and recovery. Brit. med. Journ. Jan. 29. p. 260. 1910.

Freund, H. W., Ueber Genitalprolapse u. ihre Behandlung. Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gyn. 1. 2. p. 135.

Frey, Joseph, Ueber Plasmazellen u. ihr Vorhandensein b. d. Erkrankungen d. weibl. Geschlechtsorgane, spec. d. Endometrium. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXV. 2. p. 338.

Gaifami junior, Qualche parola sull'associazone di cancro e fibroma nello stesso utero. Arch. ital. di Gin. XII. 10. p. 336. Oct.

Geyl, Zur Bildung u. Bedeutung d. Achselhöhlenmilchdrüsen. Gyn. Centr.-Bl. XXXIII. 45.

Gillette, William J., The use of the electrocautery in uterine carcinoma. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 1. p. 21. Jan. 1910.

Gillon, J., Quelques considérations sur le prolapsus utérin. Belg. méd. XVII. 3. 1910.

Gluziński, Anton, Einige Bemerkungen zum klin. Bilde d. Klimakterium. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 48.

Hartill, John F., A case of retained menses relieved by operation. Brit. med. Journ. Jan. 8. 1910.

Hartmann, H., Cancer du vagin; colpo-hystérectomie par la voie paravaginale; guérison. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. VI. p. 756. Dec.

Hartmann, L. P., Kraurosis vulvae. Hosp.-Tid. 5. R. II. 45.

Hegar, K., Zur Lehre von d. Endometritis in ihren prakt. Folgerungen. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gyn. I. 2. p. 67.

Heinricius, G., Experim. Untersuchungen über d. Einwirkung d. Bacterium coli commune auf d. Schleimhaut d. Gebärmutter u. d. Scheide. Arch. f. Gyn. LXXXIX. 2. p. 405.

Herman, G. Ernest, On the gynaecological difficulties of the general practitioner. Brit. med. Journ. Jan. 22. 1910.

Hirsch, Max, Zur Fixatio ligamenti rotundi retrouterina. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 1. 1910.

Hirst, Barton Cooke, A note on intraperitoneal haemorrhages from the pelvic organs in women, indistinguishable from the haemorrhage of ectopic gestation. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 9. p. 260. Nov.

Hoehne, O., Die Beziehungen d. Bettruhe nach gynäkolog. Operationen u. Entbindungen zu Thrombosen-Embolie. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXX. 5. p. 544.

Hofmeier, M., Ueber d. Therapie d. entzündl. Adnexerkrankungen. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 51.

Jaschke, Rud. Th., Ungewöhnl. Entstehung einer Hämatocervix (intraligamentäres Myom; Achsendrehung d. Uterus). Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXV. 3. p. 653.

Johnson, Frederick W., Tubercular endometritis. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 27. p. 971. Dec.

Josephson, C. D., Ein Fall von Ausmündung eines überzähligen Ureters in d. Vulva, durch Nierenresektion geheilt. Nord. med. ark. Afd. I. N. F. VIII. 4. Nr. 14.

Kehrer, E., Was leistet d. *Martin*'sche Salpingo-Stomatoplastik? Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXX. 5. p. 582.

Kehrer, E., Die Entwicklungsstörungen b. weibl. Geschlecht. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. XVI. I. p. 1.

Kehrer, E., Zur Kenntniss d. desmoiden Geschwülste d. Vagina. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXX. 6. p. 731.

Kehrer, E., Ueber d. Stoffwechsel d. Uterus in d. verschied. Zeiten d. sexuellen Thätigkeit. Arch. f. Gyn. LXXXIX. 3. p. 574.

Kehrer, E., Ueber Corpus-luteum-Abscesse. Arch. f. Gyn. XC. 1. p. 153. 1910.

Kehrer, E., Experiment. Untersuchungen über nervöse Reflexe von verschied. Organen u. peripher. Nerven auf d. Uterus. Arch. f. Gyn. XCI. 1. p. 169. 1910.

Kennedy, F. W., Strangulated hernia of the ovary in infant; operation; recovery. Brit. med. Journ. Nov. 13. p. 1407.

Kerr, J. M. Munro, Advances in gynecology in recent years. Glasgow med. Journ. LXXIII. 1. p. 16. Jan. 1910.

Kerr, J. M. Munro, The frequency of adeno-carcinoma of the body in fibroid tumours of the uterus. Brit. med. Journ. Jan. 8. 1910.

Kirstein, F., Die Behandl. parametrit. Exsudate mit Injektionen physiolog. Kochsalzlösung. Gyn. Centr.-Bl. XXXIII. 52.

Kosmak, Geo. W., On a possible danger connected with intra-uterine irrigations. Bull. of the Lying-in Hosp. of New York V. 4. p. 198. March.

Lecène, P., Les adénomyomes de la portion inguinale du ligament rond. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2 S. VI. p. 734. Dec.

Leitch, Archibald, Double carcinoma of the uterus, with metastases. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIV. 2. p. 200. Oct.

Le Masson, C., Note sur l'application du sérum antiméningococcique de *Flexner* au traitement de l'infection gonococcique aiguë chez la femme. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. VI. p. 750. Dec.

Liepmann, Wilhelm, Ueber d. Bedeutung d. Vibrationsmassage bei d. Behandlung von Frauenleiden. Therap. Monatsh. XXIV. 1. p. 20. 1910.

Martin, A., Das Centennarium d. Ovariotomie. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXX. 6. p. 675.

Martin, A., Myom u. Fertilität. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 50.

Mekerttschiantz, Aram, Mammin-*Poehl* als neue Behandlungsmethode b. Fibromyomen u. chron. Entzündungen d. Gebärmutter. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 1. p. 26. 1910.

Mittheilungen aus d. gynäkol. Klinik d. Prof. Dr. *Otto Engström*. VIII. 1. [Festschr. dargebr. d. 8. Versamml. nordischer Chirurgen in Helsingfors.] Berlin. S. Karger. Gr. 8. 1138 S. 4 Mk. 60 Pf.

Monchy, M. M. de, Die geburtshülfl. u. gynäkol. Literatur in Holland 1908. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 2. p. 215. 1910.

Montgomery, E. E., The recognition and treatment of malignant disease of the uterus. Therap. Gaz. 3. S. XXVI. 1. p. 1. Jan. 1910.

Mori, M., Scheidenbildung unter Benutzung einer verlagerten Dünndarmschlinge b. Uterus rudimentarius cum vagina rudimentaria. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 1. 1910.

Mueller, Arthur, Scheidenbildung aus einer verlagerten Dünndarmschlinge b. völligem Mangel der Scheide von *Mori-Haeberlin*. Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 46. — Münchn. med. Wchnschr. LVI. 51.

Murray, Leith, The anti-autolytic action of blood serum and its relation to hyaline changes in uterine fibroids. Journ. of Obst. a. Gyn. XVI. 6. p. 365. Dec.

Myer, Max W., Malignant leiomyoma of the uterus. Surg., Gyn. a. Obst. IX. 5. p. 524.

Norris, C. C., and F. G. Keene, Changes in the normal endometrium during menstrual life. Surg., Gyn. a. Obst. X. 1. p. 44. 1910.

Opitz, E., Ueber einige Ursachen d. Schmerzempfindung auf d. Gebiete d. Gynäkologie. Med. Klin. V. 49.

Opitz, E., Ueber d. Auffassung u. Behandl. von Uterusblutungen u. Cervikalkatarrhen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 1. 1910.

Palm, Hermann, Beitrag zur Behandl. d. Uterusmyoms um d. Zeit d. Klimakteriums. Arch. f. Gyn. LXXXIX. 2. p. 263.

Pankow, O., Die Metropathia haemorrhagica. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXV. 2. p. 336.

Pankow, Die Ursachen der Uterusblutungen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 52.

Peake, Geo. H., The blood-tight uterus. Brit. med. Journ. Jan. 22. p. 199. 1910.

Pinzani, La misurazione del bacino. Arch. ital. di Gin. XII. 11. p. 375. Nov.

Pollosson, Nouveau mode de traitement des métrorrhagies. Lyon méd. CXIII. p. 1065. Déc. 19.

Pozzi, S., Traitement chirurgicale d'une cause très-fréquente de dysménorrhés et de stérilité. Bull. de l'Acad. 3. S. LII. 36. p. 266. Nov. 9.

Pozzi, Samuel, The evolution of ovariotomy in France. Surg., Gyn. a. Obst. LX. 9. p. 674.

Pronai, Karl, Zur Lehre von d. Histogenese u. d. Wachsthum d. Uteruscarcinoms. Arch. f. Gyn. LXXXIX. 3. p. 596.

Puppel, Operationen b. Bildungsfehlern d. weibl. Genitalien (Defectus vaginae, uterus didelphys). Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 3. 1910.

Rehberg, Hans, Ueber partielle Aplasie u. Riesenwachsthum d. Ovarien b. Säugethieren. Virchow's Arch. CXCVIII. 3. p. 479.

Rieck, A., Transperitonäale vaginale supravaginale Uterusamputation u. transperitonäale vaginale Uterusexstirpation. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXX. 6. p. 724.

Robinson, Henry Betham, Inguinal hernia of the uterus. Journ. of Obst. a. Gyn. XVI. 7. p. 378. Dec.

Runge, Ernst, Die weibl. Sterilität u. ihre Behandlung. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 3. 1910.

Schauta, F., Ueber Prolapsoperationen. Therap. Monatsh. XXIII. 11. p. 567.

Sellheim, Hugo, 2 Erleichterungsmittel d. combinirten Untersuchung. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXX. 5. p. 587.

Sellheim, H., Fehlerquellen b. d. digitalen Messung d. Conjugata diagonalis. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. XV. 1. p. 46.

Siefart, G., Indikation u. Technik vaginaler Operationen. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 48.

Smith, Elizabeth C., The effect of hemorrhage on the condition of the blood. Bull. of the Lying-in Hosp. of New York VI. 1. p. 5. June.

Smith, G. Bellingham, Unilateral haematometra of long standing forming a large abdominal cyst. Journ. of Obst. a. Gyn. XVI. 6. p. 374. Dec.

Smith, Maynard, A case of abdomino-perineal excision of the rectum combined with hysterectomy. Brit. med. Journ. Jan. 8. p. 81. 1910.

Smith, Richard, R., The subinvoluted uterus. Surg., Gyn. a. Obst. X. 1. p. 17. 1910.

Stark, M. M., Premature menopause. Surg., Gyn. a. Obst. X. 1. p. 38. 1910.

Stein, Arthur, Ein seltener Fall von Hämatometra. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 4. 1910.

Stenzel, Ringförmiges Scheidenpessar aus Hartgummi mit umlegbarem Bügel als Stiel. Gyn. Centr.-Bl. XXXIII. 46.

Stokes, A., and E. Glyne, A case of accident haemorrhage and chronic uraemia in which the bacillus proteus was found. Journ. of Obst. a. Gyn. XVI. 6. p. 387. Dec.

Stratz, C. H., Lageveränderungen d. Ovarien. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXV. 2. p. 297.

Tandler, Paul Julius, Zur Therapie d. Genitalprolapses. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 1. p. 77. 1910.

Taussig, Fred J., Die Entwickelung d. Hymen. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXX. 6. p. 696.

Thorn, W., Zur vaginalen Myomotomie. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXX. 5. p. 570.

Thorn, W., Zur chron. Metritis u. Endometritis. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 2. 3. 1910.

Tsuji, T., Ueber d. Verhalten d. Blutdruckes zwischen d. menstruellen u. nicht menstruellen Zeit. Arch. f. Gyn. LXXXIX. 3. p. 517.

Veit, J., Handbuch d. Gynäkologie. 2. Aufl. IV. Bd. 1. Hälfte. Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann. Gr. 8. VI S. u. S. 553—1076, mit 83 Abbild. im Text u. auf 2 Tafeln. 14 Mk.

Veit, J., Die Desinfektion d. Praxis. Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gyn. I. 2. p. 290.

Veit, J., Die Prophylaxe d. Embolie nach gynäkolog. Operationen. Centr.-Bl. f. Gyn. XXXIV. 1. 1910.

Veit, J., Carcinomstatistik d. kön. Universitäts-frauenklinik zu Halle a. d. S. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 1. p. 101. 1910.

Waldstein u. Viktor Postelberg, Das Frauenhospiz d. Verbandes d. Genossenschaftskrankenkassen Wiens. Wien. klin. Rundschau XXIV. 1. 2. 3. 1910.

Watson, David, On the treatment of gonorroeal and mixed infections of the female genital tract by lactic acid bacilli. Brit. med. Journ. Jan. 22. 1910.

Weibel, W., Zur Aetiologie d. gleichzeitigen Missbildungen d. weibl. Harn- u. Geschlechtsapparats. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 2. p. 197. 1910.

Weight, Adam H., Obstetrics, gynaecology and abdominal surgery. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 4. p. 175. Jan. 1910.

Weissbart, Ein Speculum mit Fangsieb f. Curettagen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 52.

Young, James, The anatomy of tubal convolutions and the mechanism of tubal oedema. Brit. Journ. of Obst. XVI. 5. p. 307. Nov.

Zangemeister, W., Wann sollen b. d. Ovariotomie beide Ovarien entfernt werden? Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gyn. 1. 2. p. 279.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Hengst; 5. Runge, Stratford; 9. Henkel. V. 1. Ahlfeld; 2. c. Ahlström, Jackson, Normandie. XIII. 2. Albrecht, Björkenheim, Carlos, Heubner. XIV. Foges. XVIII. Buchholz.

VII. Geburtshülfe.

Ahlfeld, F., Drill oder Erziehung zur Bewegungsfreiheit, ein Wort zur Hebammenreform. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXV. 2. p. 305.

Alsberg, Paul, 2 Mittheilungen zum Eklampsiethema. Centr.-Bl. f. Gyn. XXXIV. 1. 1910.

Annalen f. d. ges. Hebammenwesen d. In- u. Auslands. Bd. I. Heft 1. Berlin. Elwin Staude. Gr. 8. 104 S.

Aubert, L., 2 cas d'opération césarienne. Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 12. p. 863. Déc.

Baisch, K., Hebosteotomie u. extraperitonäaler Kaiserschnitt. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 46.

Balfour, S., Case of lithopaedion removed by operation. Brit. med. Journ. Dec. 4. p. 1615.

Ballantyne, J. W., On the rational puerperium. Brit. med. Journ. Jan. 1. 1910.

Bar, Paul, L'accouchement par la dilatation rapide du col. Revue d'Obst. et de Paed. XXII. p. 264. Sept.

Barrett, Channing W., The recognition and treatment of ectopic gestation. New York med. Record LXXVII. 4. p. 133. Jan. 1910.

Barsony, Du traitement de l'infection puerpérale. Obst. N. S. II. 11. p. 797. Nov.

Birnbaum, Richard, Ueber Schwangerschaft nach Ventrofixation wegen Retroflexio uteri fixata. Arch. f. Gyn. LXXXIX. 2. p. 323.

Blumreich, Zur Erweiterung d. geburtshülfl. Phantomunterrichts. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 48.

Bovis, R. de, L'opération césarienne extra-péritonéale. Semaine méd. XXX. 4. 1910.

Brennecke, Bemerkungen zur Reform d. Hebammenwesens, zur Wöchnerinnen- u. Säuglingsfürsorge. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XLI. 4. p. 689.

Brettauer, Joseph, The operative treatment of puerperal thrombophlebitis. Surg., Gyn. a. Obst. IX. 9. p. 608.

Brindeau, A., et L. Nattan-Larrier, Tumeurs malignes du placenta. Obstétr. II. 12. p. 885. Déc.

Bröse, Paul, Ueber d. Anwendung d. *Alexander-Adam*'schen Operation in der Schwangerschaft u. im Wochenbett. Gyn. Centr.-Bl. XXXIII. 47.

Campbell, A. Sydney, Severe eclampsia in early pregnancy; recovery. Brit. med. Journ. Nov. 20.

Cannaday, John Egerton, The surgical treatment of incomplete abortion. Therap. Gaz. 3. S. XXVI. 1. p. 15. Jan. 1910.

Cathomas, J. B., Die Differentialdiagnose zwischen akuter Appendicitis u. Ruptur einer graviden Tuba. Beitr. z. klin. Chir. LXV. 1. p. 148.

Clemenz, Eduard, Intraperitonäale Operationen b. Schwangerschaft oder Geburt complicirenden Tumoren. Arch. f. Gyn. LXXXIX. 2. p. 245.

Colyer, Stanley, The relation between the time of rupture of the fetal membranes and lacerations of the cervix uteri. Brit. med. Journ. Nov. 20.

Couvelaire, A., Considérations sur la technique de l'opération césarienne conservatrice pratiquée à l'ancienne mode. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. VI. p. 657. Nov. — Revue d'Obst. et de Paed. XXII. p. 289. 329. Oct., Nov.

Craig, James, Some cases of pregnancy with kidney complications. Glasgow med. Journ. LXXII. 5. p. 351. Nov.

Czyżewicz jun., Adam, Immunisationsversuche d. Kreissenden gegen Puerperalinfektion. Arch. f. Gyn. LXXXIX. 3. p. 445.

Davis, A. B., A report of a case of abdominal pregnancy; operation and recovery. Bull. of the Lying-in Hosp. of New York V. 4. p. 187. March.

Deacon, Edward M., A case of puerperal septicemia treated with diphtheria antitoxin; recovery. New York med. Record LXXVII. 2. p. 64. Jan. 1910.

Dienst, Arthur, Zur Therapie d. Eklampsie. Gyn. Centr.-Bl. XXXIII. 50.

Dietrich, Die Hebammenreform in Preussen. Ann. f. d. Hebammenw. I. 1. p. 7. 1910.

Doederlein, Theodore J., A contribution to the history and technique of extraperitoneal section [in cesarian section]. Surg., Gyn. a. Obst. X. 1. p. 69. 1910.

Donaldson, James, Avulsion of the eyeball during instrumental delivery. Brit. med. Journ. Jan. 22. p. 200. 1910.

Dührssen, A., Zur Behandl. d. Placenta praevia. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 50.

Ehrendorfer, E., Zur Kenntniss d. gleichzeitig extra- u. intrauterinen Schwangerschaft. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 2. 1900.

Eicke, E., Lässt sich mikroskopisch eine Decidua menstrualis von einer Decidua graviditatis unter allen Umständen unterscheiden. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXV. 2. p. 403.

Ellerbroek, N., Ueber eine seltene Anomalie d. Nabelschnur. Arch. f. Gyn. LXXXIX. 2. p. 332.

Engelmann, Fritz, Zur Bedeutung d. *Momburg*'schen Blutleere in d. Geburtshülfe. Arch. f. Gyn. XC. 1. p. 148. 1910.

Engelmann, F., Zur Hirudinbehandlung der Eklampsie. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 5. 1910.

England, G. Fuller, and Francis R. Thornton, A case of jaundice of doubtfull origin with fatal termination, occurring during pregnancy. Lancet Jan. 15. 1910.

Engström, O., Om myom i lifmodern under barnsängen. Finska läkaresällsk. handl. LII. s. 6. Jan. 1910. — Mitth. a. *Engström's* gyn. Klin. VIII. 1. p. 1.

Essen-Möller, Elis, A propos de la dilatation rapide du col et de la césarienne vaginale. Obstétr. N. S. II. 10. p. 763. Oct.

Falco, A., Ueber eine besondere Reaktion d. Blutserums im puerperalen Zustande. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 1. 1910.

Fehling, H., Die Bedeutung d. relativen Zangenindikation f. Unterricht u. Praxis. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 50.

Fellner, Otfried O., Neuere Methoden b. Behandl. d. Puerperalfiebers. [Berl. Klin. XXI. 258.] Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). 8. 24 S. 60 Pf.

Fetzer, M., Der Genitalprolaps eine Folge d. späten Erstgeburt. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 2. 1910.

Fishberg, Maurice, Tuberculosis and pregnancy. New York a. Philad. med. Journ. XC. 24. p. 1166. Dec.

Frankl, Oskar, u. Lucius Stolper, Ueber d. Gefässschluss post partum. Arch. f. Gyn. XC. 1. p. 133. 1910.

Franz, K., Ueber Veränderungen d. Technik u. d. Indikationen d. Kaiserschnitts. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gyn. I. 2. p. 48.

Friedmann, Leo F., The types of pelvic deformity. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 23. p. 1809. Dec.

Fromme, F., Die Physiologie u. Pathologie des Wochenbetts. Berlin 1910. S. Karger. Gr. 8. VIII u. 256 S. mit 31 Abbild. im Text u. 2 Tafeln. 8 Mk. 40 Pf.

Fromme, F., Die Diagnose u. d. Behandl. d. akuten diffusen Peritonitis puerperalis. Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gyn. I. 2. p. 129.

Frühaufstehen d. Wöchnerinnen. Klin.-ther. Wchnschr. XVI. 47.

Gardiner, J., and H. W. Webber, Ectopic fetation; laparotomy; diffuse peritonitis; recovery. Brit. med. Journ. Jan. 8. 1910.

Gasbarrini, A., E'sempre possibile la diagnosi differenziale fra gravidanza tubarica destra rotta nel peritoneo e peritonite appendicitica? Rif. med. XXVI. 4. 1910.

Gebauer, Olga, Zur Entwickelungsgeschichte d. Vereinigung deutscher Hebammen. Ann. f. d. Hebammenw. I. 1. p. 67. 1910.

Gérard, E., et Oui, Recherches sur la lactosurie pendant la grossesse. Echo méd. du Nord XIII. 50. 1909. — Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. VII. p. 4. Janv. 1910.

Gottschalk, Sigmund, Zur Desinfektion Kreissender. Gyn. Centr.-Bl. XXXIII. 47.

Gräfe, M., Die künstl. Unterbrechung d. Schwangerschaft. Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gyn. I. 2. p. 19.

Green, Charles M., Indications for caesarean section. Boston med. a. surg. Journ. CLVI. 23. p. 803. Dec.

Green, Charles M., The repeated caesarean section. Boston med. a. surg. Journ. CLVI. 23. p. 825. Dec.

Halban, Josef, Congenitale Beckenniere u. Gravidität. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 4. 1910.

Hannes, Walther, Wie sind b. d. Placenta praevia d. Erfolge f. Mutter u. Kind am zweckmässigsten zu bessern? Münchn. med. Wchnschr. LVI. 51.

Heimann, Fritz, In wieweit wird d. Entstehung d. Retroversio-flexio durch längere oder kürzere Bettruhe nach d. Geburt beeinflusst? Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 2. p. 163. 1910.

Heinricius, G., Om sectio caesarea abdominalis inferior. Finska läkaresällsk. handl. LI. s. 835. Dec.

Heinricius, G., Äggetsinbäddning. Finska läkaresällsk. handl. LII. s. 48. Jan. 1910.

Herrgott, A., Quelques considérations sur les sutures dans l'opération césarienne. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. VI. p. 690. Nov.

Herweg, Rudolf, Solide Nabelschnurtumoren. Arch. f. Gyn. LXXXIX. 2. p. 317.

Herz, E., Zur Behandl. d. verschleppten Querlagen. Gyn. Centr.-Bl. XXXIII. 50.

Hicks, H. T., A short criticism of the so-called rational puerperium. Brit. med. Journ. Nov. 20.

Higuchi, Shigeji, Zur Kenntniss d. Fibrinenzyms d. Placenta. Biochem. Ztschr. XXII. 3 u. 4. p. 337.

Higuchi, Shigeji, Ein Beitrag zur chem. Zusammensetzung d. Placenta. Biochem. Ztschr. XXII. 3 u. 4. p. 341.

Hildebrandt, Zur Kaiserschnittfrage. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 4. 1910.

Hoehne, Ottomar, Zur Prophylaxe d. postpuerperalen Peritonitis. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 49.

Holländer, Eugen, Die Perforation d. lebenden Kindes in Bezug auf d. religiöse Auffassung u. d. Rechtspraxis. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 2. 1910.

Hüffel, Adolf, Der gegenwärt. Stand d. operativen Geburtshülfe b. engen Becken. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXX. 5. p. 588.

Jellinghaus, C. Frederic, Excessive hypertrichosis due to pregnancy. Bull. of the Lying- in Hosp. of New York V. 4. p. 212. March.

Jochmann, G., Ueber d. Bedeutung d. proteolyt. Leukocytenfermentes im Lochialsekret u. im Colostrum, sowie über d. Antitrypsingehalt im Serum d. Wöchnerinnen. Arch. f. Gyn. LXXXIX. 3. p. 508.

Johnsen, Nierendecapsulation b. Eklampsie. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 51.

Johnson, Frederick W., Interstitial pregnancy. Boston med. a. surg. Journ. CLVI. 23. p. 822. Dec.

Jolly, R., Zur Diagnose d. Ovarientumoren u. ihrer Geburtsstörungen. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 48.

Jones, Arthur T., Placenta praevia in general practice. Brit. med. Journ. Dec. 4. p. 1614.

King, Albert F. A., The significance of posture in obstetrics. New York a. Philad. med. Journ. XC. 22. p. 1054. Nov. — Bull. of the Lying- in Hosp. of New York V. 4. p. 202. March.

Kirstein, F., Die Prognosenstellung b. Kindbettfieber mit Hülfe d. Blutuntersuchung. Arch. f. Gyn. LXXXIX. 2. p. 337.

Krönig, Kaiserschnitt b. Placenta praevia. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 1. 1910.

Kröning, B., Beitrag zur Anwendung d. Aortencompression nach *Momburg* b. einer Blutung in d. Nachgeburtsperiode. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 46.

Küster, Hermann, Untersuchungen über den Modus d. Dammdehnung in d. Geburt. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXV. 3. p. 569.

Kupferberg, Heinz, Die Therapie d. Beckenverengungen mittleren Grades. Gyn. Centr.-Bl. XXXIII. 45.

Lacasse, Un cas de dystocie par ascite foetale. Revue d'Obst. et de Paed. XXII. p. 321. Nov.

Lehmann, Franz, Ueber tubo-uterine Gravidität nebst Bemerkungen zur Anatomie d. Tube. Arch. f. Gyn. LXXXIX. 2. p. 392.

Leo, A., Die manuelle Lösung d. reifen Placenta. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. XV. 1. p. 75.

Lesser, A., Zur Lehre von d. Weichtheilverletzungen vorzeitig Geborener durch d. Geburtsakt. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. 1. p. 1. 114. 1910.

Lichtenstein, Ueber d. Nierendecapsulation zur Behandl. d. Eklampsie. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 1. 1910.

Liepmann, W., Der hohe Geradstand (Postitio occipitalis sacralis et pubica). Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXV. 2. p. 412.

Liepmann, W., Zur Reform d. geburtshülfl. Unterrichts u. d. geburtshülfl. Fortbildungscurse. Berl. klin. Wchnschr. LVI. 50.

Liepmann, W., Zur Erweiterung d. geburtshülfl. Unterrichts. Mit Antwort von *Blumreich*. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 51.

Löb, Walther, u. Shigeji Higuchi, Zur Kenntniss d. Placentaenzyme. Biochem. Ztschr. XXII. 3 u. 4. p. 316.

Löfqvist, Reguel, Fibromyom u. Conception. Mitth. a. *Engström's* gyn. Klin. VIII. 1. p. 171.

Longridge, C. Nepean, The blood-tight uterus and its influence on involution. Brit. med. Journ. Nov. 20.

Lovrich, Joseph, De l'extraction d'après *Moeller*. Obst. N. S. II. 11. p. 840. Nov.

Macfarlane jun., Wm. D., Pyelitis complicating pregnancy and the puerperium. Glasgow med. Journ. LXXII. 5. p. 339. Nov.

Markoe, James W., Observations and statistics on 6000 labors. New York a. Philad. med. Journ. XC. 18. p. 856. Oct.

Martin, H., Verhalten u. Pflege d. werdenden Mütter. Verl. f. Volkshyg. u. Med. 8. 15 S. 30 Pf.

Mason, Nathaniel R., The preparation of the patient for caesarean section. Boston med. a. surg. Journ. CLVI. 23. p. 813. Dec.

Mason, Nathaniel R., and John T. Williams, The strength of the uterine scar after caesarean section. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 3. p. 65. Jan. 1910.

Mathes, Extraperitonäaler oder transperitonäaler Kaiserschnitt? Gyn. Centr.-Bl. XXXIII. 47.

Mayer, A., Ueber d. geburtshülfl. Blutungen u. ihre Behandlung. Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gyn. I. 2. p. 154.

Maygrier, Ch., Le service des débiles à la Maternité de Paris. Obstétr. II. 12. p. 903. Déc.

Meyer, Robert, Zur Anatomie u. Entstehung d. Placenta marginata s. partim extrachorialis. Arch. f. Gyn. LXXXIX. 3. p. 542.

Michels, Ernst, A further contribution to the surgical treatment of puerperal pyaemia. Lancet Dec. 5.

Miller, G. Brown, Incontinence of urine following labor. Surg., Gyn. a. Obst. X. 1. p. 11. 1910.

Müllerheim, Robert, Ueber d. Frühaufstehen d. Wöchnerinnen. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 45.

Murray, G. E., On extra-uterine pregnancy. Transvaal med. Journ. V. 2. p. 27. Sept.

Neu, Maximilian, Experimentelles über d. Bedeutung d. Gerinnungscomponente f. d. postpartalen Blutstillungsmechanismus. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 50.

Neumann, Herm., Schwangerschaft u. Zuckerkrankheit, ihre Wechselbeziehungen u. Behandlung. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 47.

Neumann, Herm., Ueber d. Zusammentreffen von Gravidität u. Diabetes mellitus; über d. Frage d. Nothwendigkeit d. rein diätet. Behandlung diabet. Schwangerer. Ztschr. f. klin. Med. LXIX. 5 u. 6. p. 475. 1910.

Newell, Franklin S., The indications for caesarean section. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 23. p. 803. Dec.

Nolen, W., Ein Fall von zuerst in d. Schwangerschaft aufgetretenem u. in 2 nachfolgenden Schwangerschaften jedesmal recidivirendem Pseudotumor cerebri. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 50.

Norton, Everitt E., Infective endocarditis as a complication of pregnancy. Lancet Jan. 15. 1910.

Nyström, Gunnar, Erfahrungen über Schwangerschaft u. Geburt nach vorhergegangener ventraler Enucleation intramuraler Uterusmyome. Mitth. a. *Engström's* gyn. Klin. VIII. 1. p. 35.

Ogata, J., Untersuchungen über d. Hämoglobingehalt u. d. Anzahl d. rothen u. weissen Blutkörperchen d. Wöchnerinnen. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXX. 6. p. 706.

Pankow, O., Der Isthmus uteri u. d. Placenta isthmica. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. XV. 1. p. 23.

Pawlow, A. N., 2 Fälle von Mutterhals-Scheidenfisteln b. Abortus. Gyn. Centr.-Bl. XXXIII. 48.

Pestalozza, E., L'accouchement dans les bassins rétrécis. Obstétr. N. S. II. 10. p. 742. Oct.

Pfannenstiel, J., Ueber d. geburtshülfl. Hülfsoperationen b. uneröffnetem Muttermunde. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXX. 5. p. 541.

Pinard, Traitement des infections puerpérales. Revue d'Obst. et de Paed. XXII. p. 257. Sept.

Pinard, A., La menstruation dans ses rapports avec l'ovulation, la fécondation, la gestation et l'allaitement. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. VI. p. 721. Déc. — Revue d'Obst. et de Paed. XXII. p. 353. Déc.

Polano, O., Ueber Oelsäurewirkungen als Ursache d. Eclampsia gravidarum. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXV. 3. p. 581.

Puppel, Ernst, Retention von Eihäuten u. Placentaresten als Ursache d. Wochenbettfiebers. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXV. 2. p. 297.

Puppel, Ernst, Zur Laparotomie b. Retroflexio uteri gravidi incarcerati. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 1. p. 87. 1910.

Reifferscheid, K., Ueber d. Berechtigung d. Hebosteotomie. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 3. 1910.

Richter, Julius, Zur Klinik d. Placenta praevia. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 3. 1910.

Riedel, Kurt, Ueber moderne Geburtshülfe. Med. Klin. V. 51.

Ries, Emil, Puerperal infection of the uterus and its treatment. Physic. a. Surg. XXXI. 9. p. 385.

Robb, Hunter, The hemorrhage in ruptured ectopic pregnancy. Clevel. med. Journ. July.

Routh, Charles F., Vaccine treatment of pyelonephritis in pregnancy. Brit. med. Journ. Jan. 22. 1910.

Rudaux, P., Des déchirures du périnée au cours de l'accouchement. Gaz. des Hôp. 135.

Rühl, W., Zerreissung d. hinteren Scheidenwand während d. Geburt. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 48.

Runge, Ernst, Erfahrungen b. d. suprasymphysären Kaiserschnitt. Arch. f. Gyn. LXXXIX. 2. p. 425.

Rushmore, Stephen, Ovarian cyst with twisted pedicle complicating pregnancy; operation. Surg., Gyn. a. Obst. IX. 5. p. 551.

Sachs, E., Bakteriologie u. sanitätspolizeil. Maassregeln b. Kindbettfieber. Ann. f. d. Hebammenw. I. 1. p. 55. 1910.

Schallehn, Die Erneuerung des abgeflossenen Fruchtwassers nach d. *E. Bauer*'schen Methode. Arch. f. Gyn. LXXXIX. 2. p. 355.

Schatz, Fr., Die Ursachen d. Kindeslagen u. d. Turnkunst im Uterus. Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 48. 52.

Schauta, Friedrich, Ein Wort f. d. klassischen Kaiserschnitt. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 1. p. 1. 1910.

Scheidler, Friedrich, Zur Casuistik d. Infektionen mit d. Bac. aërogenes capsulatus in geburtshülflichen Fällen. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXX. 6. p. 714.

Schickele, G., Zur Diätetik d. Wöchnerin u. d. Neugeborenen. Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gyn. I. 2. p. 33.

Schlichting, Richard, Eklampsie u. Witterung. Arch. f. Gyn. LXXXIX. 2. p. 385.

Schlimpert, Hans, Ueber Placentartuberkulose. Arch. f. Gyn. XC. 1. p. 121. 1910.

Seitz, Ludwig, Ueber Weichtheilschwierigkeiten, ihr Einfluss auf d. Kindersterblichkeit unter d. Geburt u. ihre Behandlung, insbes. mit d. vaginalen Hysterotomie. Arch. f. Gyn. XC. 1. p. 1. 1910. — Münchn. med. Wchnschr. LVII. 3. 1910.

Sellheim, H., Altes u. Neues über d. Grundlagen d. Zangenentbindung. Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gyn. I. 2. p. 78.

Simpson, Fred A., Case of puerperal septicaemia with double septic pneumonia; death 34 days after confinement. Brit. Journ. of Obst. XVI. 5. p. 317. Nov.

Sippel, Albert, Ueber Gefahren d. subcutanen Kochsalzinfusionen b. Eklampsie. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 1. 1910.

Solma, Der Flankenkaiserschnitt. Gyn. Centr.-Bl. XXXIII. 51.

Spinelli, La diagnosi e la cura della gravidanza tubaria. Arch. ital. di Gin. XII. 11. p. 361. Nov.

Stähler, F., Casuist. Beiträge zur Frage d. Appendicitis in graviditate. Gyn. Centr.-Bl. XXXIII. 50.

Stowe, Herbert Marion, The treatment of abortion. Surg., Gyn. a. Obst. X. 1. p. 80. 1910.

Study of the first series of 100 caesarean sections performed in the Boston Lying- in Hospital. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 23. p. 801. Dec.

Sury, Kurt von, Fruchtabtreibung mit Asarum europaeum. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 1. 1910.

Thoma, Philipp, Nebenverletzungen b. Hebosteotomien. Wien. klin. Rundschau XXIII. 45. 46.

Tjeenk Willink, J. W., Onbloedige vergrooting der conjugata vera. Nederl. Weekbl. I. 2. 1910. — Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 5. 1910.

Tissier, Asphyxie par le gaz d'eclairage d'une femme au terme de sa grossesse. Obstétr. II. 12. p. 911. Déc.

Tobiaszek, Maryan, 2 Fälle geheilter Uterusruptur. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 5. 1910.

Tobiaszek, Maryan, Ueber d. Werth d. epiduralen Injektion bei Gebärenden. Gyn. Centr.-Bl. XXXIII. 49.

Torbert, James R., The convalescence in caesarean section. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 23. p. 813. Dec.

Tsuji, T., Ueber d. Häufigkeit d. geburtshülflichen Operationen. Arch. f. Gyn. LXXXIX. 3. p. 526.

Turnbull, A. E., Avulsion of the eyeball during instrumental delivery. Brit. med. Journ. Nov. 27. p. 1529.

Underhill, Frank P., and Richard F. Rand, The peculiarities of intragenous metabolism in pernicious vomiting of pregnancy. Arch. of intern. Med. V. 1. p. 61. 1910.

Veit, J., Ueber Placenta praevia. Behandlung. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 47.

Veit, J., Die Uterusexstirpation b. Puerperalfieber. Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gyn. I. 2. p. 1.

Wallich, V., Extraction du siège. Revue d'Obstétr. et de Paed. XXII. p. 271. Sept.

Walter, H., Reformen im engl. Hebammenwesen. Ann. f. d. Hebammenw. I. 1. p. 51. 1910.

Walther, Heinrich, Leitfaden d. Pflege d. Wöchnerinnen u. Neugeborenen. Mit einem Vorworte von *Hermann Löhlein*. 3. Aufl. Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann. 8. XX u. 192 S. mit Figg. 2 Mk. 60 Pf.

Ward, George Gray, The relation of the thyroid gland and thyreoidism to the toxaemia of pregnancy. Surg., Gyn. a. Obst. IX. 9. p. 617.

Warren, Stanley P., A personal experience with the method of caesarean section. New York a. Philad. med. Journ. XC. 26. p. 1257. Dec.

Weber, F., Die completen Uterusrupturen d. letzten 50 J. an d. Münchener Frauenklinik. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. XV. 1. p. 53.

Wegelin, Carl, Ueber Aneurysmata dissecantia b. puerperaler Eklampsie. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 47.

Weinberg, W., Der Einfluss von Alter u. Geburtenzahl d. Mutter auf d. Häufigkeit d. ein- u. zweieiigen Zwillingsgeburten. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXV. 2. p. 318.

Weinmann, Sidonie, Zur Behandl. d. Placenta praevia. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 3. 1910.

Weisswange, Ueber Extrauteringravidität. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 3.

Welch, J. E., The pathology and toxaemia of pregnancy. Bull. of the Lying- in Hosp. of New York VI. 1. p. 12. June.

Wering, R. van, Een geval van pijnlosze baring. Nederl. Weekbl. I. 1. blz. 35. 1910.

Wilkinson, James B., Spontaneous post-mortem delivery. Brit. med. Journ. Nov. 13.

Winckel, F. von, Der prakt. Arzt als Geburtshelfer auf d. Lande. Arch. f. Gyn. LXXXIX. 2. p. 365.

Winkler, C., Verlooskundige hulp voor de inlandsche bevolking van Nederl. Indië. Nederl. Weekbl. II. 24.

Winter, G., Die lokale Behandlung d. frischen puerperalen Infektion. Med. Klin. VI. 4. 1910.

Wolff, Erich, Zerreissung d. hinteren Scheidenwand während d. Geburt. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 4. 1910.

Ziemendorff, Ueber Nierendecapsulation bei Eklampsie. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 45.

S. a. I. Hunaeus. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 5. Runge; 6. Sondern; 8. Babonneix. VIII. Hoerder. XIII. 2. Falk, Prochownik.

VIII. Krankheiten der Kinder.

Bickel, A., u. H. Roeder, Ueber d. Milcheiweissfrage in d. Säuglingsernährung. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 1. 1910.

Cammer, W., Die Heilkunde d. ersten Säuglingsalters u. ihr dermaliger Stand in Württemberg. Württemb. Corr.-Bl. LXXIX. 48.

Cautley, Edmund, Starch digestion in babies. Lancet Nov. 6.

Chapis, Henry Dwight, Biology as the basis of infant feeding. New York a. Philad. med. Journ. XC. 22. p. 1063. Nov.

Chatin, P., Sur la contagion intérieure dans les hôpitaux d'enfants et des moyens d'y remédier. Lyon méd. CXIII. p. 929. Déc. 5.

Cruchet, René, L'examen clinique de l'enfant. Progrès méd. 48.

Davis, A. B., A report of 2 cases of cavernous angiome in infants. Bull. of the Lying- in Hosp. of New York V. 4. p. 194. March.

Diphtherie s. III. *Fisher, Pawlowski.* IV. 2. *Brückner, Fernandez, Fette, Lloyd, Mathieson, Much, Reiche, Rolleston.*

Engelmann u. Kock, Die osmot. Concentration d. Säuglingsmilchmischungen u. ihre prakt. Bedeutung. Med. Klin. VI. 2. 1910.

Fordyce, A. Dingwall, The diagnosis and treatment of a common form of dyspepsia and of early tuberculous infection in children. Brit. med. Journ. Jan. 29. 1910.

Griffith, T. P. Crozer, The influence of diet on infantile mortality. New York a. Philad. med. Journ. XC. 23. p. 1007. Dec.

Hirsch, Josef, Die physiolog. Gewichtsabnahme d. Neugeborenen. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 1. 1910.

Hoerder, C., Wesen u. Bekämpfungsmethoden d. Asphyxia neonatorum. Med. Klin. V. 44.

Koós, A. v., Ueber d. sogen. Mongolenfleck. Arch. f. Kinderhkde. LII. 1—3. p. 1.

Koplik, Henry, The percentage principle as applied in infant feeding. New York a. Philad. med. Journ. XC. 22. p. 1058. Nov.

La Fetra, Linnaeus E., The feeding of infants during illness. New York a. Philad. med. Journ. XC. 22. p. 1064. Nov.

Langstein, L., Die Dosirung d. Eiweisses d. Nahrung in d. Diätetik d. gesunden u. kranken Säuglings. Therap. Monatsh. XXIII. 12. p. 638.

Lichtenstein, Ein sauberer Apparat zur sauberen u. keimfreien Zubereitung d. Kindernahrung. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 47.

Loewenberg, Säuglingsfürsorge in Frankreich. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 46.

Masern s. IV. 2. *Berend, Rubens, Sittler.*

Metchnikoff, Elie, Recherches sur les diarrhées des nourissons. Bull. de l'Acad. 3. S. LXII. 38. p. 326. Nov. 23.

Merry Smith, Margaret, Pemphigus neonatorum occurring in the practice of a midwife. Brit. med. Journ. Jan. 22. 1910.

Millard, C. Killick, Dried milk as a food for infants. Brit. med. Journ. Jan. 29. 1910.

Neter, Eugen, Das einzige Kind u. seine Erziehung. Mit einem Vorworte von *Adolf Baginsky.* München. Verl. d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). Gr. 8. 50 S. 1 Mk. 40 Pf.

Neumann, H., Der Säugling im Hochgebirge. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 49.

Newmayer, S. W., Municipal compaign for reducing infant mortality. New York a. Philad. med. Journ. XC. 17. p. 785. Oct.

Normandie, Robert L., The caesarean baby. Boston med. a. surg. Journ. CLVI. 23. p. 814. Dec.

Oehlecker, F., Ueber d. Tod d. Neugeborenen durch Verblutung aus d. Nabelschnur. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. X. 5. p. 101.

Porter, Langley, A consideration of some points in the treatment of infants. Calif. State Journ. of Med. VII. 12. p. 430. Dec.

Reuss, A. v., u. B. Sperk, Der Einfluss d. Zuckerentziehung auf d. Darmreizsymptome b. d. Ernährungsstörungen d. Säuglinge. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 1. 1910.

Schleissner, Felix, Die Säuglingssterblichkeit in Böhmen. Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 51.

Scharlachfieber s. IV. 2. *Baginsky, Barannikow, Bennecke, D'Espine, Fox, Fürth, Gouget, Griffiths, Lewkowicz, Nobécourt, Orticoni, Uffenheimer, Weissenberg, Wladimiroff.*

Shefield, Herman B., A simplified method of home modification of cow's milk for infant feeding. New York a. Philad. med. Journ. XC. 17. p. 805. Oct.

Sittler, Paul, Ascites b. Neugeborenen, durch mehrmalige Punktion geheilt. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 3. 1910.

Tugendreich, G., Zur Frage d. Buttermilchfiebers. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 52.

Vassmer, Ueber Melaena neonatorum. Arch. f. Gyn. LXXXIX. 2. p. 275.

Winocoureff, J., Zur Casuistik d. multiplen bösartigen Geschwülste im Kindesalter. Arch. f. Kinderhkde. LII. 1—3. p. 33.

Young, Ernest Boyen, Haemorrhagic disease of the newborn. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 2. p. 47. Jan. 1910.

S. a. I. Ibrahim, Trautmann. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Jehle. IV. 2. Berend, Engel, Jopson, Mallinkrodt, Pirquet, Rivière; 3. Lehndorf, Uchermann, Weill; 5. Bendix, Hecht, Ochsenius, Reuss, Rodella, Ross; 6. Kosmak, Portner; 8. Babonneix, Bury, Cannata, Deléarde, Downing, Vogt; 9. De Wolf, Hürter; 10. Beck, Dalla Favera, Sprecher, Welander; 11. Baginsky. V. 2. a. Bride; 2. c. Dam, Faulds, Lund, Reichenbach, Talbot, Zimmermann; 2. e. Helferich, Jacobson, Joachimsthal, Schreiber, Zancarini. VI. Kennedy. VII. Schickele, Seitz. IX. Stoeltzner. X. Feilchenfeld, Herff, Lewit, Lindner, Schmeichler. XI. Fridenberg. XIII. 2. Deléarde, Teyssier; 3. Elsner. XV. *Milchversorgung,* Rotch. XVI. Knapp.

IX. Psychiatrie.

Barnes, Francis M., Metabolism in general paralysis. Amer. Journ. of Insan. LXVI. 2. p. 302. Oct.

Becker, Theophil, Pseudologia phantastica u. Simulation. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. IV. 3. p. 241.

Becker, Wern. H., Ueber Meningitis als ätiolog. Moment b. Psychosen. Allg. Ztschr. f. Psych. LXVI. 6. p. 989.

Biach, Paul, Zur Pathohistologie d. Mongolismus. Wien. klin. Rundschau XXIII. 47.

Biddle, Andrew P., Syphilis in relation to general paralysis of the insane. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXXII. p. 194.

Cullen, J. P., A note on a case of mongolian imbecillity. Lancet Jan. 1. p. 26. 1910.

Dahl, Wilhelm, Ueber jugendliche progressive Paralyse. Würzburg. Menninger Buchdr. u. Verlagsanst. 8. 112 S. mit 6 Abbild.

Damaye, Henri, La confusion mentale, la démence et les psychoses toxiques. Echo méd. du Nord XIII. 48.

De Albertis, Dino, Contributo alla diagnosi anatomo-pathologica della paralisi generale. Rif. med. XXVI. 4. 1910.

Diller, Theodore, and George J. Wright, The differential diagnosis between hysterical insanity and dementia praecox. Amer. Journ. of Insan. LXVI. 2. p. 253. Oct.

Dreyfus, Georges L., Krit. Bemerkungen zu *M. Urstein's* Buch: d. Dementia praecox u. ihre Stellung zum manisch-depressiven Irresein. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XXI. 1. p. 9. Jan. 1910.

Farrar, Clarence B., Some origins in psychiatry. Amer. Journ. of Insan. LXVI. 2. p. 277. Oct.

Frost, Henry P., Neurasthenia and psychasthenic psychoses. Amer. Journ. of Insan. LXVI. 2. p. 259. Oct.

Gerlach, Dementia paralytica u. Unfallrente. Allg. Ztschr. f. Psych. LXVII. 1. p. 144. 1910.

Haymann, Hermann, Polyneuritis u. polyneurit. Psychose auf morphinist. Basis. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XX. 23. p. 863. Dec.

Hellmann, Alfred M., A case of Mongolian idiocy. New York med. Record LXXVI. 19. p. 773. Nov.

Hermann, Grundlagen f. d. Verständniss krankhafter Seelenzustände (psychopath. Minderwerthigkeiten) b. Kinde. Langensalza 1910. Beyer u. Söhne (Beyer u. Mann). Gr. 8. XII u. 180 S. 3 Mk.

Hirt, Eduard, Die Psychologie u. Klinik der Somato- u. Autopsychosen. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XX. 24. p. 922. Dec.

Hösslin, C. v., Beitrag zur Kenntniss d. Verlaufes u. Ausganges d. manisch-depressiven Irreseins. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XX. 22. p. 823. Nov.

Jach, Ueber Antitrypsingehalt d. Blutserum b. Geisteskranken. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 44.

Jakob, Alfons, Zur Symptomatologie, Pathogenese u. patholog. Anatomie d. Kreislaufspsychosen. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XV. 3. p. 99.

Jelgersma, G., Tweegevallen van paranoia. Nederl. Weekbl. II. 22.

Jelgersma, G., Een geval van manisch-depressive psychose. Nederl. Weekbl. II. 26.

John, Karl, Hypomanie u. Querulantenwahn. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. 1. p. 58. 1910.

Jones, Ernest, Psycho-analytic notes on a case of hypomania. Amer. Journ. of Insan. LXVI. 2. p. 203. Oct.

Kanavel, Allen B.; Louis J. Pollock and Arthur B. Eustace, A preliminary report on the advisability of thyroidectomy in catatonic dementia praecox. Illinois med. Journ. Sept.

Kelly, Howard A., Post-operative psychoses. Surg., Gyn. a. Obst. IX. 5. p. 515.

Kreichgauer, Rosa, Zur Frage d. Vererbung von Geisteskrankheiten. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XX. 23. p. 877. Dec.

La Moure, C. T., The cure of the insane epileptic. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVI. 11. p. 672. Nov.

Lippmann, Heinrich, Ueber d. Zusammenhang von Idiotie u. Syphilis. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

Löwy, Max, Beitrag zur Lehre vom Querulantenwahn. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XXI. 3. p. 81. Febr. 1910.

Lomer, Georg, Die Wahrheit über die Irrenanstalten. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 39 S. 1 Mk.

Luther, Klin. Beiträge zur Frage d. Degenerativen-Irreseins. Allg. Ztschr. f. Psych. LXVI. 6. p. 949.

Mackie White, J., The study of psychiatry in Munich. Edinb. med. Journ. N. S. IV. 1. p. 7. Jan. 1910.

Mc Kinniss, Clyde R., A statistical study of alcoholism as a causative factor in insanity. New York med. Record LXXVI. 22. p. 906. Nov.

Maeder, A., Psychanalyse b. einer melanchol. Depression. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XXI. 2. p. 50. Jan. 1910.

Manson, L. S., Unusual manifestations in cretinism. New York med. Record LXXVII. 1. p. 7. Jan. 1910.

Mears, J. Ewing, A sexualisation as a remedial measure in the relief of certain forms of mental, moral and physical degeneration. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 17. p. 584. Oct.

Mendel, Kurt, Ueber Querulantenwahnsinn u. Neurasthenia querulatoria b. Unfallverletzten. Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 21.

Mönkemöller, Geschichtl. Beitrag zur Klinik d. primären Schwachsinns (Dementia praecox). Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. IV. 3. p. 223.

Morgenthaler, W., Blutdruckmessungen an Geisteskranken. Allg. Ztschr. f. Psych. LXVII. 1. p. 1. 1910.

Näcke, P., Der Tabak in d. Aetiologie d. Psychosen. Wien. klin. Rundschau XXIII. 48. 49. 50.

Nitsche, Paul, Ueber chronisch-manische Zustände. Zugleich ein Beitrag zu d. Lehre von d. krankhaften Persönlichkeiten. Allg. Ztschr. f. Psych. LXVII. 1. p. 36. 1910.

Nouet et Trepsat, Ulcérations trophiques chez un dément précoce catatonique. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXII. 6. p. 540.

Pachantoni, D., Der Traum als Ursprung von Wahnideen b. Alkoholdeliranten. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XX. 21. p. 796. Nov.

Packard, Frederic H., An analysis of psychoses associated with *Graves'* disease. Amer. Journ. of Insan. LXVI. 2. p. 189. Oct.

Plaskudo, W., Ueber Dementia praecox auf d. Boden d. Imbecillität. Allg. Ztschr. f. Psych. LXVII. 1. p. 134. 1910.

Pöppel, Markus, Haben Geisteskranke andere Schädel als Nicht-Geisteskranke? Inaug.-Diss. Würzburg. Druck von Franz Staudenraus. 8. 37 S.

Pontoppidan, Kund, Illusioner med Hensyn til Bedömmelsen af Tidsafstande. Hosp.-Tid. 5. R. II. 43.

Rehm, O., Der depressive Wahnsinn. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XXI. 2. p. 41. Jan. 1910.

Rheindorf, Zur Plasmazellenfrage b. d. progress. allgem. Paralyse. Virchow's Arch. CXCVIII. 2. p. 280.

Ricksher, Charles, Impressibility in Dementia praecox. Amer. Journ. of Insan. LXVI. 2. p. 219. Oct.

Romanoff, A. J., The *Much-Holzmann* reaction in insane. Arch. of intern. Med. IV. 4. p. 405. Oct.

Rosenfeld, M., Ueber d. Beziehungen d. vasomotor. Neurose zu funktionellen Psychosen. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVI. 1. p. 94.

Russell, William L., The care and commitment of insane persons by health officers. New York med. Record LXXVII. 4. p. 144. Jan. 1910.

Schnyder, L., Un cas de dépression psychique intermittente. Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 12. p. 858. Déc.

Schollens, J., Over simulatie van krankzinnigheid en dementia praecox. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLIX. 6. bl. 685.

Schroeder, Julius, Ueber d. Systematik d. funktionellen Psychosen. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XX. 24. p. 903. Dec.

Sickel, Wilhelm, Zwangszustände, ihre psych. Wurzeln u. ihre Heilung. Med. Klin. VI. 5. 1910.

Sierau, Zur Frage d. Induktionspsychose. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 51.

Sluka, Vollkommene Verblödung. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Krankenhkde. VIII. 15. p. 246.

Sofer, L., Die Bekämpfung d. Kretinismus in Oesterreich. Therap. Monatsh. XXIII. 11. p. 578.

Southard, E. E., A study of errors in the diagnosis of general pareses. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVII. 1. p. 1. Jan. 1910.

Stransky, Erwin, Ueber d. Dementia praecox. Streifzüge durch Klinik u. Psychopathologie. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 46 S. 1 Mk. 20 Pf.

Stransky, Erwin, Bemerkungen zur Prognose d. Dementia praecox u. über d. intrapsych. Ataxie. Mit Bemerkungen von *Emil Mattauschek.* Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 24.

Stoeltzner, W., Moralischer Schwachsinn im Kindesalter. Med. Klin. VI. 5. 1910.

Taubert, Fritz, Ueber period. Indicanurie b. manisch-depressiven Irresein. Med. Klin. VI. 3. 1910.

Tiling, Th., Ueber d. Schwachsinn. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XXI. 1. p. 1. Jan. 1910.

Todt, Zur Lehre von d. Hallucinationen. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. IV. 3. p. 212.

Voss, G., Zur Frage d. Entartung u. d. Entartungsirreseins. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 1. 1910.

Wolff, Gustav, Zur Frage d. Behandlung d. unruhigen Geisteskranken. Allg. Ztschr. f. Psych. LXVI. 6. p. 1005.

Ziegler, Karl, Ueber d. Schulverhältnisse in d. Idiotenanstalten. Ztschr. f. d. Behandl. Schwachsinn. XXIX. 11.

S. a. II. *Psychologie.* IV. 8. Brill, Heller, Klinik, Lange, Viedenz. XIII. 2. Möller, Prichard. XVI. Jahrmärker, Lehmann, Weygandt, Winge.

X. Augenheilkunde.

Adam, C., Beiträge zur Diagnose u. Therapie d. Augenverletzungen. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 11. p. 519.

Ammon, F. von, Sehprobentafeln zur Bestimmung d. Sehschärfe f. d. Ferne. 2. Aufl. München. J. F. Lehmann's Verl. 8. 14 S. mit 8 Tafeln. 4 Mk.

Avery, John White, Some eye troubles of early life. New York med. Record LXXVII. 3. p. 101. Jan. 1910.

Becker, Franz, Eine neue Methode d. Refraktionsbestimmung im umgekehrten Bilde. Arch. f. Ophthalmol. LXXVI. 3. p. 444.

Bericht, systemat. über Leistungen u. Fortschritte d. Augenheilkunde im 2. Quartal 1909. Arch. f. Augenhkde. LXV. 2. p. 1. 1910.

Bettremieux, Mode d'action et indications de la sclérectomie simple. Ann. d'Oculist. CXLIII. 1. p. 1. Janv. 1910.

Borthen, Johan, Operative Glaukombehandlung. Arch. f. Augenhkde. LXV. 1. p. 42.

Brav, Aaron, The treatment of interstitial keratitis. Therap. Gaz. 3. S. XXV. 10. p. 691. Oct.

Bull, Charles Stedman, The adverse influence of diabetes in certain operations on the eye. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XII. 1. p. 62.

Buys, Beitrag zum Studium d. galvan. Nystagmus mit Hülfe d. Nystagmographen. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 11. p. 801.

Carlini, Vittorio, Die traumat. Cysten d. Conjunctiva. Arch. f. Ophthalmol. LXXIII. 2. p. 288. 1910.

Chevrier, L., L'analgésie régionale dans la chirurgie des paupières et de l'appareil lacrymal. Gaz. des Hôp. 139.

Clark, A. B., Diseases of the eye in pellagra. New York med. Record LXXVI. 25. p. 1032. Dec.

Clark, Someston, Reclination of cataract. Ophthalm. Review XXVIII. p. 314. Nov.

Clausnitzer, Th., Hat d. einäugige Sehen einen schädigenden Einfluss auf d. Auge? Württemb. Corr.-Bl. LXXIX. 52.

Cohen, Curt, Sammelreferat über d. *Deutschmann*'sche Serum in d. Augenheilkunde. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 52.

Collins, E. Theacher, Disease of the lymphoid tissue of the conjunctiva. Ophthalm. Hosp. Rep. XVIII. 1. p. 1. Jan. 1910.

Corner, S. G., Congenital blennorrhoea of the lacrymal sac. Lancet Jan. 1. p. 26. 1910.

Coulster, R. J., and G. Coats, Teratoma of the orbit. Ophthalm. Hosp. Rep. XVIII. 1. p. 64. Jan. 1910.

David, A. Edward, The treatment of the eye when the globe is infected. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XII. 1. p. 103.

Deloro et Revel, Sur 2 cas d'epithélioma de la conjunctive bulbaire. Ann. d'Oculist. CXLII. 6. p. 432. Déc.

Duane, Alexander, A classification of eye diseases. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XII. 1. p. 31.

Dufour, Auguste, Statistique internationale des aveugles et récensement fédéral de 1910. Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 11. p. 790. Nov.

Dufour, Auguste, Emploi de l'euphthalmine dans les cataractes nucléeaires avancées. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 1. p. 55. Jan. 1910.

Eisenstein, J., Zur Behandl. d. lymphat. scrofulösen Augenkrankheiten. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 4. 1910.

Elschnig, A., Ueber d. Cyklodialyse. Wien. med. Wchnschr. LIX. 47.

Elschnig, A., u. H. Ulbrich, Die Aetiologie u. Prophylaxe d. postoperat. Augenentzündungen. Arch. f. Ophthalmol. LXXII. 3. p. 393.

Encyklopädie d. Augenheilkunde, herausgeg. von *O. Schwarz.* 18. Lief. Leipzig. F. C. W. Vogel. Lex.-8. S. 801—848. 2 Mk.

Erb, A., Ein Fall von doppelseit. congenitalen Ektropion d. Oberlids. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIX. 21.

Fejér, Julius, Ueber d. Drüsen d. Sehnervenkopfes. Arch. f. Ophthalmol. LXXII. 3. p. 454.

Feilchenfeld, Wilhelm, Zur Beurtheilung d. Misserfolge d. *Credé*'schen Verfahrens b. Neugeborenen Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 52.

Fergus, Freeland, Ophthalmic retrospect. Glasgow med. Journ. LXXII. 6. p. 401. Dec.

Fisher, J. Herbert, Retinitis circinata and its relation to other forms of retinitis with haemorrhages and exudates. Ophthalm. Hosp. Rep. XVIII. 1. p. 37. Jan. 1910.

Foster, John, Congenital blennorrhoea of the lacrymal sac. Brit. med. Journ. Dec. 11.

Francke, Karl, Ein neuer Pupillenmesser. Berl. klin. Wchenschr. XLVI. 52.

Franklin, W. Scott, The eye as a causative factor in chronic headaches. Calif. State Journ. of Med. VII. 11. p. 405. Nov.

Gebb, H., u. W. Löhlein, Zur Frage d. Sehschärfenbestimmung. Ergebnisse d. systemat. Untersuchung emmetrop. Augen. Arch. f. Augenhkde. LXV. 1. 2. p. 69. 189.

Goldbach, L. J., Trachoma. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 2. p. 75. Jan. 1910.

Goldzieher, W., Ueber d. Heilung d. Pannus trachomatosus durch Einimpfung gonorrhoischen Sekrets. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 52.

Golovine, S., Exenteratio orbito-sinualis (procédé d'extirpation des néoplasmes envahisant l'orbite et les sinus cranio-faciaux). Ann. d'Oculist. CXLII. 6. p. 413. Déc.

Gouvéa, H. de, L'hérédité des gliomes de la rétine. Ann. d'Oculist. CXLIII. 1. p. 32. Jan. 1910.

Graefe-Saemisch, Handbuch der gesammten Augenheilkunde. 2. Aufl. herausgeg. von *Theodor Saemisch.* 183. Lief. Leipzig. Wilh. Engelmann. Gr. 8. S. 81—160 mit Abbild. im Text. 2 Mk.

Guillery, Chem. u. Klin. über Hornhautätzung. Arch. f. Augenhkde. LXV. 2. p. 130. 1910.

Haab, O., Diagnose u. Behandlung d. Glaukoms. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 1. 1910.

Halben, R., Entwurf eines Merkblattes zur Bekämpfung u. Verhütung d. Kurzsichtigkeit. Arch. f. Ophthalmol. LXXVII. 2. p. 377. 1910.

Halstead, A. E., and A. J. Bender, Pulsating exophthalmos. Surg., Gyn. a. Obst. X. 1. p. 55. 1910.

Hancock, W. Ilbert, 3 cases of post-operative infections. Ophthalm. Hosp. Rep. XVIII. 1. p. 56. Jan. 1910.

Hansell, Howard F., A case of bilocular macular coloboma. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XII. 1. p. 249.

Harman, N. Bishop, Irrigation of the anterior chamber after cataract extractión. Ophthalm. Review XXVIII. p. 311. Nov.

Harman, N. Bishop, A new retractor for use in excision of the lachrymal sac. Ophthalm. Review XXVIII. p. 316. Nov.

Heerfordt, C. F., Om Subconjunctivitis epibulbaris gonorrhoica. Hosp.-Tid. 5. R. II. 43. 44. 45.

Heimann, Ernst A., Die muskuläre Augenschwäche u. ihre Behandlung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 4. 1910.

Heine, Die Diagnose u. Therapie d. Glaukoms. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 46.

Hepburn, Malcolm L., Rupture of the lamina cribrosa. Ophthalm. Hosp. Rep. XVIII. 1. p. 53. Jan. 1910.

Herff, Otto von, Ueber d. Werth neuerer Maassregeln gegen d. Bindehautgonorrhöe d. Neugeborenen u. d. Nothwendigkeit ihrer allgem. Einführung. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 46. 48.

Hertzell, Carl, Das Blitzlicht-Perimeter. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 48.

Hess, C., Beiträge zur Kenntniss accomodativer Aenderungen im Menschenauge. Arch. f. Augenhkde. LXV. 2. p. 170. 1910.

Hessberg, Richard, Weitere Untersuchungen über die Bedeutung der Verschmelzungsfrequenz f. d. Diagnose von Augenhintergrunderkrankungen. Arch. f. Ophthalmol. LXXII. 3. p. 485.

Hirsch, Georg, Register f. Augenärzte (nach Diagnosen geordnet). Leipzig. Wilh. Engelmann. Gr.-Fol. 191 S. 7 Mk.

Horstmann, C., Die Pathologie u. Therapie d. sympathischen Ophthalmie. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 44.

Howe, Lucien, Tropometers and measurements of arcs of rotation. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XII. 1. p. 312.

Hudson, A. C., A clinical study of posterior traumatic cataract. Ophthalm. Hosp. Rep. XVIII. 1. p. 112. Jan. 1910.

Jackson, Edward, The recognition and measurement of low degrees of nystagmus. Ophthalm. Review XXIX. p. 4. Jan. 1910.

Ichikawa, K., Ein Beitrag zur Trachomfrage. Arch. f. Ophthalmol. LXXIII. 2. p. 303. 1910.

Ingalls, James W., Spontaneous rupture of the eyeball. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XII. 1. p. 169.

Inouye, Tatsuji, A case of obstruction of the central vein and glaucoma. Ophthalm. Hosp. Rep. XVIII. 1. p. 24. Jan. 1910.

Ischreyt, G., Ueber die Beziehungen zwischen Glaukom u. Myopie. Arch. f. Augenhkde. LXV. 1. p. 101.

Kalt, De l'arrachement de la cristalloïde antérieure dans l'opération de la cataracte. Ann. d'Oculist. CXLIII. 1. 41. Janv. 1910.

Killen, Wm. Marcus, Intraocular injection and irrigation in the treatment of unripe cataract. Ophthalm. Review XXVIII. p. 343. Dec.

Killick, Charles, A case of perforating wound of the eye; operation; recovery. Brit. med. Journ. Dec. 11.

Kipp, Charles J., Haemorrhagic central chorioretinitis in non myopic eyes. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XII. 1. p. 250.

Koster Gzn., W., Nähere Mittheilungen über d. permanente Drainage d. Thränenflusswege u. über d. Bildung einer bleibenden Communikation d. Thränensacks mit d. Nase oberhalb der unteren Concha. Arch. f. Ophthalmol. LXXIII. 1. p. 165.

Krämer, Richard, Zur Frage d. Antheils d. Blutdrucks an d. glaukomatösen Drucksteigerung. Arch. f. Ophthalmol. LXXIII. 2. p. 349. 1910.

Krusius, Franz F., Ueber 2 seltene Anomalien d. Linsensystems. Arch. f. Augenhkde LXV. 2. p. 233. 1910.

Kunn, Carl, Ueber einen interessanten Fall von Strabismus concomitans nebst Bemerkungen über d. Therapie d. Schielens. Wien. klin. Rundschau XXIII. 47.

Lamm, Gustaf, Thrombophlebitis orbitae efter tårsäcksskjölning. Hygiea LXXI. 12. s. 1288.

Leber, Alfred, Serodiagnost. Untersuchungen b. Syphilis u. Tuberkulose d. Auges. Arch. f. Ophthalmol. LXXIII. 1. p. 1.

Levitt, Marcus J., The treatment of ophthalmia neonatorum. New York a. Philad. med. Journ. XC. 17. p. 801. Oct.

Lindner, K., Uebertragungsversuche von gonokokkenfreier Blennorrhoea neonatorum auf Affen. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 45.

Lindner, K., Ueber d. jetzigen Stand d. Trachomforschung. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 50.

Löhlein, Walther, Zur Frage d. primären Sehnervengeschwülste. Arch. f. Ophthalmol. LXXIII. 2. p. 335. 1910.

Maklakow, A., Modifications des éléments dioptriques de l'oeil pendant l'accommodation. Ann. d'Oculist. CXLII. 6. p. 456. Déc.

Mayer, E., Memoire sur les ordonnances de lentilles sphériques. Ann. d'Oculist. CXLII. 5. p. 333. Nov.

Meller, J., Embolie einer Art. cilioretinalis. Arch. f. Ophthalmol. LXXII. 3. p. 456.

Meller, J., Ueber Geschwürsbildung an d. Hornhauthinterfläche. Arch. f. Ophthalmol. LXXII. 3. p. 463.

Mizuo, G., Ueber d. Augenveränderungen b. Pest. Arch. f. Augenhkde. LXV. 1. p. 1.

Molesworth, T. H., Iridodialysis. Brit. med. Journ. Jan. 22. p. 200. 1910.

Morris, Robert T., Chorioideitis dependent upon appendicitis. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 1. p. 4. Jan. 1910.

Mutermilch, Julius, Ueber d. Aetiologie u. d. Wesen d. Trachoms. Arch. f. Ophthalmol. LXIII. 2. p. 384. 1910.

Nagano, B. E., Epithelauskleidung d. Vorder- u. Hinterkammer nach Staaroperation. Arch. f. Augenhkde. LXV. 1. p. 116.

Neuhann, Zur operativen Behandl. d. recidivirenden ekzematösen Hornhauterkrankungen. Med. Klin. VI. 4. 1910.

Oreste, Les infections cornéennes en général et l'ulcère à diplobacille de Petit en particulier. Ann. d'Oculist. CXLII. 4. p. 266. Oct.

Oreste, A., Choroïdite métastatique causée par un bacille non encore décrit. Ann. d'Oculist. CXLII. 5. p. 373. Nov.

Oreste, Plaie pénétrante du globe par coup de fouet (infection par le bacillus perfringens). Ann. d'Oculist. CXLIII. 1. p. 35. Janv. 1910.

Pascheff, C., Abcès de l'orbite à streptocoques chez un malade atteint de cachexie malarienne. Ann. d'Oculist. CXLIII. 1. p. 42. Janv. 1910.

Pascheff, C., Ueber d. Chlamydozoen oder Trachomkörperchen u. andere eigenart. Körperchen — Epithelzelleneinschlüsse. Arch. f. Ophthalmol. LXXIII. 1. p. 175.

Peter, Luther C., The use of tuberculin in ophthalmic practice. New York med. Record LXXVII. 1. p. 14. Jan. 1910.

Pike, J. P., Eyelash as a foreign body in the anterior chambre. Lancet Dec. 5.

Pröbsting, Was kann d Schule zur Verhütung d. Kurzsichtigkeit thun? Centr.-Bl. f. öff. Geshpfl. XXVIII. 11 u. 12. p. 419.

Radcliffe, Mc Cluncy, The choice of operation for iridotomy. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XII. 1. p. 89.

Reid, J., Blennorrhoea of the lacrymal sac. Brit. med. Journ. Jan. 22. p. 200. 1910.

Ring, G. Oram, Orbital fibroma. Transact. of the Amer. Ophthal. Soc. XII. 1. p. 206.

Römer, Paul, Ueber d. quantitativen Verhältnisse d. Antikörper-Uebertritts in d. Cornea b. d. passiven Immunisirung, ein Beitrag zur Serumtherapie in d. Augenheilkunde. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 45.

Roy, Dunbar, Report of a case of sarcoma and bone formation in an atrophic eye. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XII. 1. p. 188.

Saenger, Alfred, Ueber d. Areflexio d. Cornea. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 2. 1910.

Salus, R., Ueber d. *Römer*'sche Theorie d. Entstehung d. senilen Katarakt durch Cytotoxime u. über d. Lentokulintherapie. Med. Klin. V. 48.

Salzer, Fritz, Beiträge zur Keratoplastik. Ueber Implantation von isolirten Schichten conservirter Pferdehornhaut in d. Hornhaut d. Kaninchens. Arch. f. Augenhkde. LXV. 2. p. 214. 1910.

Sautter, Alfred, Report of a case of uraemic amaurosis following scarlet fever. New York a. Philad. med. Journ. XC. 21. p. 1016. Nov.

Schaefer, R. J., Ein Fall von pulsirendem Exophthalmus. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 3. 1910.

Schanz, Fritz, u. Karl Stockhausen, Ueber d. Fluorescenz d. Linse. Arch. f. Ophthalmol. LXXIII. 1. p. 184.

Schieck, Franz, Ueber correspondirende Geschwülste im Bereiche d. Bindehautsackes. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLVII. 1. p. 178.

Schmeichler, Lud., Ueber Chlamydozoenbefunde b. nicht gonorrhoischer Blennorrhöe d. Neugeborenen. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 46.

Schneider, Rudolf, Experimentelle Untersuchungen über d. Bedeutung d. Leukine f. d. Heilung infektiöser Bindehautentzündungen. Arch. f. Ophthalmol. LXXIII. 2. p. 223. 1910.

Schütz, Aladár, u. Richard Vidéky, Zur Klärung d. Aetiologie d. phlyktänulären Augenerkrankungen auf Grund von 102 neuen Beobachtungen. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 1. 1910.

Schultz-Zehden, Zur operativen Behandlung d. recidivirenden phlyktänulären Bindehautentzündung. Med. Klin. V. 52.

Schumacher, Gerhard, Die Serodiagnose d. Syphilis in d. Augenheilkunde nebst Bemerkungen über d. Beziehungen d. Tuberkulose zur Syphilis b. Augenleiden. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 44.

Schweinitz, G. E. de, Concerning a form of retinal disease with extensive exsudation. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XII. 1. p. 273.

Shumway, Edward A., Metastatic carcinoma of the orbit. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XII. 1. p. 191.

v. Sicherer, Weiterer Beitrag zur Vererbung d. Schielens. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 52.

Siegrist, Ueber eventuelle prophylakt. Maassnahmen gegen d. Trachome in d. Schweiz. Schweiz. Corr.-Bl. XL. 1. 1910.

Stanculeanu, G., u. D. Mihail, Die patholog. Anatomie d. Ophthalmoreaktion. Arch. f. Ophthalmol. LXXIII. 1. p. 70.

Stargardt, K., Ueber Störungen d. Dunkeladaptation. Arch. f. Ophthalmol. LXIII. 1. p. 77.

Steeden, C. L. von, Iets over het verband tusschen inn-en uitwendig ooglijden. Geneesk. Tijdschr. voor. Nederl. Indië XLIX. 6. blz. 746.

Steindorff, Kurt, Ueber d. Behandl. hochgrad. Kurzsichtigkeit durch Entfernung d. durchsichtigen Krystalllinse im Auge. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 51.

Studer, Was kann d. prakt. Arzt b. Augenverletzungen thun? Schweiz. Rundschau f. Med. I. 1. p. 4. 1910.

Sweet, W. Sidney, Cases of injury and disease of the eye. Brit. med. Journ. Nov. 6. p. 1344.

Sweet. William M., 3. series of cases of injuries from foreign bodies examined by the Röntgen rays. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XII. 1. p. 117.

Sweet, William M., Improved apparatus for locating foreign bodies in the eye ball by the Röntgen rays. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XII. 1. p. 320.

Terson, A., Les opacités traumatiques passagères du cristallin et leur importance médico-légale. Ann. d'Oculist. CXLII. 5. p. 379. Nov.

Tertsch, Rudolf, Ueber d. Ringabscess d. Cornea. Arch. f. Ophthalmol. LXXIII. 2. p. 314. 1910.

Theobald, Samuel, Summary of results obtained, and features of interest, in 215 consecutive cataract extractions. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XII. 1. p. 76. — Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XX. 225. p. 379. Dec.

Transactions of the American ophthalmol. Society. 45th. annual meeting. Vol. XII. Part 1. Philadelphia 8. 335 pp.

Trousseau, A., Une nouvelle variété de conjonctivite. Ann. d'Oculist. CXLIII. 1. p. 27. Janv. 1910.

Ulbrich, Hermann, Manifestations oculaires primitives provoquées par injection de trypanosomes dans les vaisseaux de l'oeil. Ann. d'Oculist. CXLIII. 1. p. 10. Janv. 1910.

Van Schevensteen fils, Un cas d'exophthalmos traumatique. Ann. d'Oculist. CXLIII. 6. p. 444. Déc.

Wessely, K., Ueber Versuche am wachsenden Auge. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 44.

Wessely, K., Stehen d. angeb. umschriebenen Grubenbildungen in d. Papilla genetisch in Beziehung zu opticociliaren, bez. cilioretinalen Gefässanastomosen. Arch. Augenhkde. LXV. 1. p. 98.

Williams, Charles H., Improved lantern for testing the colour perception. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XII. 1. p. 330.

Wolff-Eisner, A., Ueber Herdreaktionen u. über d. Verwendungsmöglichkeit d. Conjunctivalreaktion in d. Ophthalmologie. Med. Klin. V. 51.

Worth, Claud, Cyst of the pigment epitheliome of the iris. Ophthalm. Hosp. Rep. XVIII. 1. p. 52. Jan. 1910.

Zade, Martin, Ein Fall von Kalkverätzung d. Auges mit nachfolgendem Glaukom. Arch. f. Ophthalmol. LXXII. 3. p. 507.

Zentmayer, W., Angioid streaks in the retina. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XII. 1. p. 267.

Ziegler, S. Lewis, Symmetrical lymphomata of the lacrymal and salivary glands. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XII. 1. p. 222.

Zirm, E., Hornhautverätzung durch Blaustein. Eine ärztl. Haftpflichtsklage. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 50.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Mc Neil, Wolff; 8. *Neurotische Augenleiden*; 9. Bauer, Grand-Clément; 11. Phillips. XIII. 2. Chance.

XI. Specielle Krankheiten der Nase, des Ohres, Kehlkopfes u. Rachens.

Albrecht, Theodor, Die direkte Laryngo-Tracheo-Bronchoskopie u. ihre Bedeutung f. Diagnose u. Therapie. Med. Klin. V. 50.

Andereya, Zur traumat. Aetiologie d. Nasenscheidewandabscesses. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 4. 1910.

Ballin, Milton J., Attic suppuration. New York a. Philad. med. Journ. XC. 19. p. 889. Nov.

Bardy, Henri, Papyrosmunstykke uttaget från venstra hufvudbronchus. Finska läkaresällsk. handl. LI. s. 922. Dec.

Beham, C. H., Further researchs into the bacteriology and vaccine therapy of common cold. Brit. med. Journ. Nov. 6.

Berens, T., Passmore, Specimen of sequestrum of entire petrosa. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 2. p. 425.

Bergh, E., Techn. Mittheilungen: Fremdkörperhäkchen f. d. Nase. — Lakirter galvanokaust. Brenner u. Schlingröhren. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 12. p. 887. 888.

Binswanger, H., Ein Fall von angeb. einseitiger Choanalatresie. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 51.

Blumenthal, A., Zur Operation d. Mikrotie mit congenitaler Gehörgangsatresie. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LIX. 4. p. 368.

Braislin, Wm. C., A note on Eustachian obstruction. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 2. p. 448.

Braislin, William C., Partial bibliography of recent papers relating to the Eustachian tube. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 2. p. 456.

Bresgen, Maximilian, Nasenleiden u. Sympathicus. Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. III. 1 u. 2. p. 125.

Bruch, Fritz, Zur Therapie des Furunkels im äusseren Gehörgange. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 50.

Bryant, W. Sohier, The interpretation of clinical hearing tests according to the authors sensitive hair theory of sound perception. New York med. Record LXXVII. 3. p. 104. Jan. 1910.

Busch, Hans, *Wassermann*'sche Seroreaktion b. nervöser Schwerhörigkeit u. Otosklerose. Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. III. 1 u. 2. p. 42.

Chiari, O., Ueber Blutungen aus d. oberen Luftwegen mit Ausnahme d. Nase. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 10. p. 721.

Coates, George M., Laryngological report. Rep. of the Phipps Inst. V. p. 217.

Delavan, Bryson, On the treatment of cicatricial stenosis of the larynx by the methods of *O'Dwyer* and *Rogers*. Journ. of Laryngol. etc. N. S. XXIV. 11. p. 585.

Dölger, Robert, Die ohrenärztl. Thätigkeit des Sanitätsoffiziers. 2. Aufl. Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann. Kl. 8. XIV u. 282 S. mit 2 Abbild. im Text u. 1 Tafel. 5 Mk.

Duel, Arthur B., and Jonathan Wright, The clinical and pathological significance of bacteriaemia in suppurative otitis. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 2. p. 366. — New York a. Philad. med. Journ. XC. 18. p. 843. Oct.

Eitelberg, A., Gegen d. Polypragmasie in der Ohrenheilkunde. Wien. med. Wchnschr. LIX. 48. 49.

Ephraim, A., Ueber d. Bedeutung d. Bronchoskopie für die innere Medicin. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 44.

Fein, Johann, Ueber d. Behandlung d. phlegmonösen Angina. Wien. klin. Rundschau XXIII. 44.

Foster, Hal, The report of some interesting cases of foreign bodies, removed from the ears. New York a. Philad. med. Journ. XC. 26. p. 1264. Dec.

Fridenberg, Perry, Nasal and aural discharge in children. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 2. p. 495.

Guillermin, René, Quelques remarques sur 459 cas d'angines aiguës. Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 4. p. 793. Nov.

Hammerschlag, Viktor, Zur Kenntniss der hereditär degenerativen Taubstummheit. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LIX. 4. p. 215.

Harris, C. M., Modern views concerning diseased tonsils. New York med. Record LXXVII. 1. p. 12. Jan. 1910.

Hartmann, Arthur, Bericht über d. Leistungen u. Fortschritte auf dem Gebiete d. Ohrenheilkunde, der Krankheiten d. Luftwege u. d. Grenzgebiete im 1. u. 2. Quartal 1909. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LIX. 4. p. 381.

Hartmann, Arthur, Lehr- u. Lernbuch für Schwerhörige zur Erlernung d. Ablesens vom Munde. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 8. VIII u. 54 S. 1 Mk. 60 Pf.

Hegener, J., Die binocular stereoskop. Untersuchung d. Larynx, Epipharynx, sowie d. Trommelfells. Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. III. 3. p. 222.

Heimann, Theodor, Die Otosklerose. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 10. 11. 12. p. 761. 804. 909.

Hess, Karl, Ueber Erkrankung u. Behandlung d. lymphat. Schlundrings in ihrer Bedeutung f. d. Gelenkrheumatismus u. Herzkrankheiten. Med. Klin. V. 47.

Hinsberg, V., Ueber d. anatom. Grundlagen der Hörstörungen. Med. Klin. V. 51.

Hirschland, Leo, 2 casuist. Beiträge f. die Wichtigkeit d. direkten Rohruntersuchungen. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. II. 4. p. 571.

Hoffmann, Rudolf, Thyreoidea accessoria intratrachealis. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LIX. 4. p. 373.

Honda, Yugoro, Beiträge zur Bakteriologie bei Otitis media purulenta acuta. Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. III. 1 u. 2. p. 64.

Hubbard, Ernest V., Tonsil removal. New York a. Philad. med. Journ. XC. 21. p. 1016. Nov.

Isemer u. Gmeinder, Jahresber. über d. Thätigkeit d. kön. Universitäts-Ohrenklinik u. Poliklinik zu Halle a. d. S. vom 1. April 1908 bis 31. März 1909. Arch. f. Ohrenhkde. LXXXI. 1 u. 2. p. 9.

Kahler, Otto, Klin. Beiträge zur Oesophagoskopie u. Tracheo-Bronchoskopie. Wien. med. Wchnschr. LIX. 44—49. 51. 52. 53.

Körner, Otto, Lehrbuch d. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfkrankheiten. 2. Aufl. d. Lehrbuchs d. Ohrenheilkunde. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. XII u. 410 S. mit 100 Textabbild. u. 1 Tafel. 10 Mk. 60 Pf.

Koschier, H., Ueber Nasenrachenfibrome. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 50.

Kyle, D. Braden, Nasal and naso-pharyngeal conditions as causative factors in central disease. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 2. p. 382.

Lamann, W., Zur Behandl. d. Tonsillitis lacunaris. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 12. p. 881.

Landwehrmann, Enchondrom am Giessbeckenknorpel. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LIX. 4. p. 380.

Lange, W., Ueber d. Heilungsverlauf u. d. Dauerheilung nach Radikaloperation d. Mittelohrs. Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. III. 3. p. 170.

Latchford, O. Luther, Rose-cold and hay-fever or coryza vasomotoria periodica. Therap. Gaz. XXV. 12. p. 851. Dec.

Leland, G. A., Nasal and naso-pharyngeal conditions as causative factors in middle ear diseases. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 2. p. 390.

Liebl, Ludwig, Ueber eine Epidemie von Tonsillitis mit Sepsis. Med. Klin. VI. 2. 1910.

Lithgow, J. D., A case of *Hughling-Jackson-Mackenzie's* syndrom. Journ. of Laryngol. etc. N. S. XXIV. 11. p. 599.

Logan, James E., Chronic epipharyngeal periadenites in the adult. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 2. p. 511.

Lublinski, W., Angina u. chron. recidivirende Parotitis. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 1. 1910.

Mc Kenzie, Dan., The clinical value of the labyrinthine nystagmus tests. Journ. of Laryngol. etc. N. S. XXIV. 12. p. 640.

Mc Kernon, James F., Sequestrum of the entire labyrinth. Transact. of the Amer otol. Soc. XI. 2. p. 500.

Mahler, L., Ueber d. *Kuhn*'sche perorale Tubage Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 12. p. 884.

Mandl, Jakob, 2 Fälle von Selbstbeschädigung d. Ohres durch Aetzung. Militärarzt XLIII. 24.

Manasse, Paul, Die Behandl. d. Ohrverletzungen. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 52.

Marx, Hermann, Untersuchungen über experiment. Schädigungen d. Gehörorgans. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LIX. 4. p. 333.

Marx, H., Methode zur Entlarvung d. Simulation einseit. Taubheit. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LIX. 4. p. 344.

Mayer, Emil, Stenosis of the larynx, cured by intubation. New York med. Record LXXVI. 26. p. 1069. Dec.

Möller, Jörgen, Uniform acoumetric formula. Journ. of Laryngol. etc. N. S. XXIV. 2. p. 611. — Arch. f. Ohrenhkde. LXXXI. 1 u. 2. p. 88.

Nadoleczny, Rachenmandeloperationen u. Sprachstörungen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 3. 1910.

Neuenborn, Rob., Die direkte Untersuchungsmethode d. Larynx u. Oesophagus in d. Praxis. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. II. 7. p. 203.

Oertel, Kurze Bemerkungen über d. Verwendbarkeit d. Röntgenphotographie in d. Rhino- u. Otologie, nebst Beschreibung eines neuen Stuhles zu Röntgenaufnahmen. Beitr. z. Anat u. s. w. d. Ohres u. s. w. III. 3. p. 161.

Onodi, A., Rhino-laryngolog. Mittheilungen. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 11. p. 841.

Packard, Francis R., The importance of the thorough study of the naso-pharynx in the treatment of diseases of the ear. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 2. p. 505.

Patterson, Norman, Abnormality of the right tonsil. Lancet Dec. 5.

Payne, Redmond, Enucleation of the tonsil in its bearing on general infections. Calif. State Journ. of Med. VIII. 1. p. 25. Jan. 1910.

Peacock, Wm. Ernest, Pneumococcus invasion in the throat. Brit. med. Journ. Oct. 30.

Peters, Hermann, Zur Kenntniss d. Skleroms u. d. Osteome d. Trachea. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 45.

Pierre, Norval H., Nasal and naso-pharyngeal conditions as causative factors in aural diseases. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 2. p. 404.

Reich, A., Ueber d. Amyloidtumoren d. Trachea. Beitr. z. klin. Chir. LXV. 3. p. 577.

Réthi, L., Der weiche Gaumen u. seine Beziehungen zum Nervensystem. Wien. med. Wchnschr. LIX. 45.

Reye, Edgar, Ueber akute diffuse nekrotisirende Tracheo-Bronchitis. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. X. 12. p. 279.

Richards, George L., The present status of the tonsil operation. New York med. Record LXXVI. 24. p. 976. Dec.

Richardson, Charles W., Radical removal of the tonsil. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 2. p. 529.

Rothschild, J., Zur Aetiologie d. Stridor inspiratorius congenitus. Arch. f. Kinderhkde. LII. 1—3. p. 130.

Rücker, Die Erzeugung einer schweren Hämaturese durch Läsion d. Nasenscheidewand. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 45.

Ruttin, Erich, Akute Otitis. Med. Klin. VI. 1. 1910.

Schaefer, Karl L., Ein continuirl. Resonatoren-Apparat. Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. III. 1 u. 2. p. 132.

Schrötter, Hermann v., Zur Prophylaxe u. Therapie d. Skleroms. Wien. med. Wchnschr. LIX. 44. 45. 46.

Sewell, Lindley, A case of chronic suppurative otitis media with labyrinthine fistula and spontaneous nystagmus. Lancet Jan. 1. 1910.

Shambaugh, George E., On the significance of certain labyrinth symptoms. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 2. p. 428.

Smithers, Frank, Extralaryngeal causes of laryngeal symptoms. Physic. a. Surg. XXXI. 7. p. 290.

Snow, Sargent F., Auto-toxic deafness. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 2. p. 489.

Sugár, Labyrinth u. Nystagmus. Arch. f. Ohrenhkde. LXXXI. 1 u. 2. p. 1.

Swain, Henry L., Remarks on the use of the *Killian* tubes in dealing with foreign bodies in the trachea and in the oesophagus. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 4. p. 179. Jan. 1910.

Tawse, H. Bell, Some complications and dangers of nasal surgery. Lancet Nov. 27.

Toyofuku, T., Zur Kenntniss d. Fremdkörper in d. grossen Luftwegen. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 10. p. 741.

Transactions of the American otological Society. XLII. annual meeting. Vol. XI. part 2. New Bedford. 8. p. 329—573 a. X pp.

Trumpp, Notiz zur Behandl. d. Rhinitis acuta. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

Uffenorde, W., Casuist. Beiträge zum Durchbruch ins Labyrinth nach akuter Mittelohreiterung. Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. III. 1 u. 2. p. 74.

Walker, D. Harold, Removal of a foreign body from the region of the tympanic cavity; entrance through the soft palate. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 2. p. 527.

Wilson, J. G., Surgical treatment of atrophic rhinitis. New York a. Philad. med. Journ. XC. 24. p. 1174. Dec.

Zarniko, Carl, Die Krankheiten d. Nase u. des Nasenrachenraumes. Berlin 1910. S. Karger. Gr. 8. XIV u. 744 S. mit 166 Abbild. u. 5 Tafeln. 18 Mk.

S. a. I. Falta. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Muck. IV. 2. Haymann; 4. Boinet; 8. Graeffner, Hofmann; 9. Renaux; 10. Hoffmann; 11. Browne. V. 2. a. Fridenberg, Huss, Oppenheimer. X. Koster. XIII. 2. Bourgeois, Bruck, Deléarde, Sill.

XII. Zahnheilkunde.

Andrieu, Carie profonde de la 2me. grosse molaire gauche. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LV. 1. p. 28. 1910.

Fenchel, Adolf, Ueber d. krystalline Struktur u. d. physikal. Eigenschaften einiger zum Füllen benutzter Feingoldsorten. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXV. 4. p. 1036.

Fleischmann, Leo, Die Ursache d. Schmelzhypoplasien. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXV. 4. p. 868.

Frohmann, D., Die Grenzen d. Injektionsanästhesie in d. zahnärztl. Chirurgie. Therap. Monatsh. XXIII. 11. p. 570.

Gassmann, Th., Chem. Untersuchungen d. Zähne. Ztschr. f. physiol. Chemie LXVI. 5. p. 397.

Krönlein, Künstl. Gebisse u. ihre Gefahren. Zürich. Buchdr. Berichthaus. 8. 42 S.

Kulka, Max, Silikatcemente. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXV. 4. p. 1024.

Loos, Rudolf, Topographie d. Pulpahöhle mit Rücksicht auf d. Präparation d. Cavität. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXV. 4. p. 929.

Pfaff, Wilhelm, Die Zahnheilkunde in ihren Beziehungen zu d. Naturwissenschaften u. d. Medicin. Leipzig 1910. Dyk'sche Buchhandl. 8. 54 S. 1 Mk. 20 Pf.

Smreker, Ernst, Ein Beitrag zum Füllen d. Zähne mit Goldeinlagen. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXV. 4. p. 1012.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Beust. IV. 5. Milian. V. 2. Beebe, Goadby, Greene, Hahn, Medalia. XV. Greimer.

XIII. Pharmakologie u. Toxikologie.

1) *Allgem. Pharmakologie. Pharmacie.*

Fischer, Emil, Obergutachten betr. d. Freiverkäuflichkeit von Kamphervaseline u. Tamarindensaft. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. 1. p. 119. 1910.

Friedberger, E., Ueber Beziehungen d. Pharmakologie zur Immunitätslehre u. experiment. Therapie. Therap. Monatsh. XXIV. 1. p. 28. 1910.

Rushy, H. H., On impure drugs. Calif. State Journ. of Med. VIII. 1. p. 17. Jan. 1910.

Stäubli, C., Ueber d. neueren Forschungsresultate auf d. Gebiete d. Chemotherapie. Schweiz. Corr.-Bl. XXXV. 27.

Zörnig, Heinrich, Arzneidrogen. I. Theil: Die durch Deutschland, Oesterreich u. d. Schweiz officinellen Drogen. 3. Lief. Leipzig. Werner Klinkhardt. 8. S. 161 bis 754 u. VIII S. 5 Mk. 25 Pf.

S. a. IV. 4. Lothaus; 10. Carruccio.

2) *Einzelne Arzneimittel.*

Abbe, Robert, Radium as a specific in giant cell sarcoma. New York med. Record LXXVII. 1. p. 1. Jan. 1910.

Albrecht, Hans, Die intravenöse Collargoltherapie b. puerperaler Sepsis u. anderen sept. Erkrankungen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 51.

Alderson, W. E., Gas and ether as an anaesthetic. Brit. med. Journ. Jan. 22. p. 199. 1910.

Alexander, Alfred, Ueber d. therapeut. Beeinflussung d. Hyperacidität u. d. Ulcus ventriculi durch Neutralon. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 49.

Allers, Rudolf, Ueber d. Verhalten d. Adrenalins zu Jod u. Jodsäure. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 51.

Bachem, C., Ueber 2 neue Abkömmlinge d. Amidoantipyrins. Therap. Monatsh. XXIII. 11. p. 588.

Bachem, C., Neuere Arzneimittel, Geheimmittel u. Specialitäten. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 5. 1910.

Ballenger, Edgar G., A method of curing quickly beginning gonorrhea by sealing argyrol in the urethra. Therap. Gaz. 3. S. XXV. 11. p. 767. Nov.

Bergrath, Robert, Ueber d. Chininbehandl. d. Pemphigus. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 1. 1910.

Bernart, William F., Intravenous injection of mercury. New York a. Philad. med. Journ. XC. 18. p. 847. Oct.

Binz, C., Zur Anwendung d. Chlorkalks in d. Dermatologie. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 44.

Björkenheim, Edv. A., Om scopolamin-morfinets användning vid operationer och förlossningar. Finska läkaresällsk. handl. LI. s. 683. Nov.

Bircher, Eugen, Zur Wirkung d. Thyreoidintabletten auf d. normale Knochenwachsthum. Arch. f. klin. Chir. XCI. 3. p. 554. 1910.

Boruttau, H., u. G. Davidsohn, Ueber ein Haselnusspräparat „Mensan“ als Hämostypticum. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

Bourgeois, Henri, La baume de Pérou comme antiseptique nasal. Progrès méd. 5. 1910.

Braitmaier, Ueber ein percutan hervorragend resorbirbares Jodpräparat, d. Jothion. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLIX. 9. p. 461.

Braun, H., Die Sterilisation von Novocain-Suprareninlösung. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 52.

Brieger, L., Aquea aus d. Materia medica von *Hufeland*. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 5. 1910.

Brinckerhoff, Walter R., and James T. Waysen, A report upon the treatment of 6 cases of leprosy with nastine (*Deycke*). Studies upon leprosy p. 1.

Brisson, P., Etude chimique et pharmacodynamique sur les goudrons, principalement au point de vue de leur emploi en dermatothérapie. Ann. de Dermatol. et de Syph. X. 10. p. 554.

Brisson, Pierre, Quelques considérations sur l'action du soufre en dermatologie. Ann. de Dermatol. et de Syph. X. 11. p. 639.

Bruck, Franz, Das Cocain in d. rhinolog. Praxis. Med. Klin. V. 49.

Büdinger, Konrad, Ueber d. Wirkungsweise d. sogen. Mundantiseptica. Med. Klin. XXIII. 47.

Bürgi, Emil, Die Wirkung von Narkotica-Combinationen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 1. 2. 1910.

Buglia, G., Ueber d. Schicksal d. intravenös in d. Organismus eingeführten Gelatine u. über d. dadurch bedingten Veränderungen d. Blutes u. d. Harns. Biochem. Ztschr. XXIII. 3 u. 4. p. 239.

Burkhardt, Ludwig, Ueber Chloroform- u. Aethernarkose durch intravenöse Injektion. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXI. 4—6. p. 323. — Münchn. med. Wchnschr. LVI. 46.

Burow, Robert, Ueber Arsenhämatose. Therap. Rundschau 1. 1910.

Butlin, Henry T., On radium in the treatment of cancer and some associated conditions. Lancet Nov. 13.

Carlos, Louis L., Spasmodic contraction of the cervix in eclampsia treated with cocain. Brit. med. Journ. Jan. 22. p. 200. 1910.

Chance, Burton, On the use of mercury by the ophthalmic surgeon. Therap. Gaz. 3. S. XXV. 12. p. 848. Déc.

Cheinisse, L., Traitement de la fièvre typhoïde par des applications d'alcool. Semaine méd. XXIX. 46.

Constant, L'accès de goutte; à quel moment faut-il donner le colchique? Echo méd. du Nord XIII. 43.

Czerny, Vincenz, Bemerkungen über d. Injektion von Radiumpräparaten b. malignen Tumoren. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 51.

Deléarde et P. Swynghedauw, De l'emploi de la morphine dans les affections spasmodiques aigués du larynx chez l'enfant. Echo méd. du Nord XIII. 45.

De Moor, L., Contribution à l'étude thérapeutique de la sabromine. Belg. méd. XVII. 1. 1910.

Dengg, Hans, Casuist. Beitrag zur Suprareninwirkung. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 52.

De Scandro, Domenico, Rittenzione, localizzazione, fissazione delle chinina nei diversi organi. Rif. med. XXV. 45.

Deycke, G., Theorie u. Praxis d. Leprabehandlung mit Nastin. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLIX. 11. p. 475.

Dorner u. Weingärtner, Ueber Wismuthausscheidung im Urin nach Wismuthmahlzeit. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 1—3. p. 258.

Dreuw, Ueber Chrysarobin- u. Pyrogallolsalben mit Alkalizusatz. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLIX. 12. p. 531.

Falk, Edmund, Amenyl, ein neues Emmenagogum. Therap. Monatsh. XXIII. 11. p. 581.

Falk, Edmund, u. Anton Sticker, Ueber Carbenzym. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 1. 1910.

Falta, W., u. I. Ivcević, Ueber d. Wirkungsweise d. Adrenalins b. verschied. Applikation u. d. Auftreten dess. im Harn. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 51.

Fermi, Claudio, Sur l'action lyssicide de la papaïne et du suc blanc de Ficus carica. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 2.

Fernandez, Francisco, Advantages of alypin anaesthesia. Therap. Gaz. 3. S. XXVI. 1. p. 10. 1910.

Foot, F. N., Benzoate of soda as a preservative. St. Paul Med. Journ. XI. 11. p. 597. Nov.

Frankl, Theodor, Ueber d. Antagonismus d. Chloride d. Erdalkalien u. d. Kaliums gegenüber d. Adrenalin. Arch. f. Physiol. CXXX. 7—9. p. 346.

Freeman, Harry, The treatment of tuberculosis by succinimide of mercury injections. New York a. Philad. med. Journ. XC. 26. p. 127. Dec.

Freund, Ueber d. Amenyl. Therap. Monatsh. XXIII. 11. p. 586.

Gerlach, V., Physiolog. Wirkungen d. Benzoësäure u. d. benzoësauren Natron. Wiesbaden. Heinrich Staadt. 8. 94 S. mit 15 Tafeln.

Glaessner, Karl, u. Gustav Singer, Gallensäure als Abführmittel. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 1. 1910.

Goodman, Edward H., The influence of hydrogen peroxide on hydrochloric acid secretion. New York a. Philad. med. Journ. XC. 19. p. 905. Nov.

Gordon, J. E., Action of cryogenine on phthisical temperature. Lancet Dec. 18.

Grimm, Theoret. Betrachtungen über Cholestearin b. Schwarzwasserfieber als Heilmittel, mit prakt. Versuch. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 4. 1910.

Harnack, Erich, u. H. Hildebrandt, Ueber verschied. Wirksamkeit von Apomorphinpräparaten u. über d. pharmakolog. Verhalten von Apomorphinpräparaten. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXI. 4—6. p. 343.

Harnack, Erich, u. H. Hildebrandt, Ueber unzuverlässige moderne Handelspräparate d. Apomorphins. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 1. 1910.

Hausmann, Max, Begründung d. Alkalitherapie b. Hyperaciditätszuständen. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIX. 21.

Heidenhain, Behandl. d. Podagra durch Radiogenwasser. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 3. 1910.

Heller, A., Ueber d. Werth d. Chloralhydrats f. pathol.-anatom. u. lokaltherapeut. Zwecke. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

Hertzberg, R., On the use of mercury succinimide in superficial tuberculous lesions. New York a. Philad. med. Journ. XC. 21. p. 1014. Nov.

Heubach, P., Meine Erfahrungen über Geloduratkapseln. Med. Klin. V. 51.

Heubner, Wolfgang, Ueber Mutterkorn. Therap. Monatsh. XXIII. 12. p. 660.

Hill, A. V., The mode of action of nicotine and curare determined by the form of the contraction curve and the method of temperature coefficients. Journ. of Physiol. XXXIV. 5. p. 361.

Hoffmann, Rudolf, Die Affinität d. Adrenalins zu Jod. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

Jenö, Fürész, Neue Indikationen f. d. Anwendung d. Ferromanganin. Wien. klin. Rundschau XXIII. 47.

Imabuchi, T., Ueber d. Eisengehalt d. Leber nach Verfütterung von Ferratin. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 1. p. 10.

Joachim, Georg, Sanonervin, ein neues Nervennährpräparat. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIX. 2. 1910.

John, M., Weitere klin. Erfahrungen über intravenöse Suprarenininjektionen b. schweren Herz- u. Gefässcollapsen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

Johnston, T. Arnold, Intravenous injection of soamin in cerebro-spinal meningitis. Brit. med. Journ. Jan. 22. 1910.

Jordan, Alfred C., On the use of radium for local application with in the body. Lancet Dec. 11.

Josephson, Bromural, ein neues Nervinum. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIX. 5. 1910.

Izar, Guido, Ueber d. Einfluss einiger Quecksilberverbindungen auf d. Stoffwechsel. Biochem. Ztschr. XXII. 5 u. 6. p. 371.

Kaminer, Siegfried, Ueber d. diaphoret. Wirkung d. Diaspirins (Succinylsalicylsäure). Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 47.

Kennard, Dudley, Lime water in the treatment of verruca plana. Brit. med. Journ. Jan. 8. p. 81. 1910.

Klausner, E., Ein Fall von Idiosynkrasie gegen Jodoform u. Jodkali. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCVIII. 2 u. 3. p. 323.

Klotz, Hermann G., Ueber Hautfirnisse. New Yorker med. Mon.-Schr. XXI. 5. p. 135.

Koelensmid, A. J. A., Euphylline als diureticum. Nederl. Weekbl. II. 25.

Kopytowski, W., Beitrag zu patholog.-anatom. Veränderungen in gesunder Haut b. Lenigallol- u. Eugallol-Wirkung. New Yorker med. Mon.-Schr. XXI. 3. p. 90.

Kraemer, Felix, Ein Beitrag zur Wirkung d. Extract. fluid. Apocyni cannabinici. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 45.

Krukenberg, H., Contraindikation der Aethernarkose b. Röntgenaufnahmen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 4. 1910.

Kučera, Alfred, Zur internen Collargoltherapie b. tuberkulösen Mischinfektionen, insbes. d. Lunge. Allg. mil.-ärztl. Ztg. 2. 1910.

Lakey, Frank H., The treatment of bacillus aërogenes capsulatus infections by proximal injections of hydrogen peroxid. Boston med. a. surg. Journ. CLXVI. 25. p. 882. Dec.

Lambkin, F. J., The combined mercurial and arylarsonate treatment of syphilis. Lancet Jan. 1. 1910.

Lederer, Arnold, Ein Beitrag zur Ileusbehandlung mit Atropin. Med. Klin. VI. 1. 1910.

Leibkind, Pemphigus behandelt mit Chinin. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 1. 1910.

Lenzmann, R., Weitere Erfahrungen über d. Behandl. d. Syphilis mit Chininpräparaten. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 49.

Liebl, Veronal u. Epilepsie. Med. Klin. V. 45.

Likudi, G., Zur Frage d. therapeut. Bedeutung d. Medinals. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 45.

Lipschitz, Fritz, Ueber d. Behandlung d. Scabies mit Perugen (synthet. Perubalsam). Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 45.

Lotheisen, Aethylchlorid-Sauerstoff-Narkosen. Arch. f. klin. Chir. XCI. 1. p. 65.

Lundie, R. A., and R. H. Blaikie, The treatment of phthisis and other conditions by arylarsenates. Brit. med. Journ. Jan. 22. 1910.

Magnus, R., Der Einfluss d. Abführmittel auf d. Verdauungsbewegungen. Therap. Monatsh. XXIII. 12. p. 654.

Mannich, C., u. K. W. Rosenmund, Zur Theorie d. Wirkung von Schlafmitteln. Therap. Monatsh. XXIII. 12. p. 659.

Martin, Fibrolysininjektionen b. Arthritis urica. Med. Klin. V. 48

Mayor, A., De l'injection intraveineuse de médicaments cardiotoniques. Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 12. p. 825. Déc.

Mays, Thomas J., Crotalin, an improved method for its administration. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 2. p. 46. Jan. 1910.

Meltzer, S. J., Einiges zur Physiologie u. Pharmakologie d. Magnesiums u. Kaliums. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 45.

Milian, G., Un nouveau mode d'administration du mercure. Progrès méd. 50.

Möller, V. Frits, Delirium tremens behandelt mit Veronal. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 52.

Morton, Edward Reginald, Some results obtained from the local application of solid carbon dioxide. Brit. med. Journ. Jan. 29. 1910.

Nassauer, Max, Zur Bolusbehandlung. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 2. 1910.

Neisser, Alb., Asahrol, ein neues Quecksilbersalz zur Syphilisbehandlung. Therap. Monatsh. XXIII. 12. p. 627.

Neugebauer, Oskar, Ueber Ergebnisse einer zusammengesetzten Quecksilber-Arsacetin-Chinintherapie b. Syphilis. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 4. 1910.

Palm, Richard, Erfahrungen mit Eumenol. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 1. 1910.

Peiper, Bericht über d. Behandl. von Leprakranken mit Nastin B u. Nastin B_2. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIV. 2. p. 46. 1910.

Perl, Karl, Ueber Propaesin u. seine schmerzstillende Wirkung. Med. Klin. V. 50.

Pesci, Ernesto, Contributo allo studio terapeutico dei metalli colloidali. Rif. med. XXV. 51.

Phillips, Edward, Gas and ether as anaesthetic. Brit. med. Journ. Nov. 13. p. 1407.

Phillips, E. Margaret, Case of tetanus treated with carbolic injections; recovery. Brit. med. Journ. Dec. 11.

Pietsch, Paul, Ueber Peristaltin. Therap. Monatsh. XXIV. 1. p. 35. 1910.

Pinck, Julius, Kalium hypermangan. cryst. als gewebezerstörendes Mittel. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 4. 1910.

Prichard, R., A case presenting the early symptoms of general paralysis with recovery under soamin. Brit. med. Journ. Jan. 22. 1910.

Prochownick, L., Ueber Ovaradentriferrin. Gyn. Centr.-Bl. XXXIII. 46.

Pronai, Klin. Erfahrungen mit Aperitol. Therap. Rundschau 1. 1910.

Railler du Baty, 5 cas de tuberculoses externes suppurées traitées et guéries par les injections de goménol ou d'huile goménolée. Gaz. des Hôp. 140.

Raschid, F., Nastin in the treatment of leprosy. Brit. med. Journ. Nov. 6. p. 1343.

Ringer, A. J., The influence of adrenalin in phlorizin diabetes. Proceed. of the Soc. f. Biol. a. Med. VII. 1. p. 8.

Robinson, Beverley, Creosote treatment of pulmonary tuberculosis. New York med. Record LXXVI. 21. p. 855. Nov.

Rosenheim, Th., u. Rud. Ehrmann, Experimentelles u. Klin. über d. Behandlung von Magenkrankheiten mit Aluminiumsinkaten. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 3. 1910.

Rothmann, Armin, u. Georg Biláskö, Ueber d. Werth d. lokalen Anästhetica. Oest.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXV. 4. p. 912.

Rubow, V., Om kontinuerlig Digitalispaavirkning af det insufficiente Hjerte. Hosp.-Tid. 5. R. III. 1. 2. 1910.

Sachs, J., Ueber d. feste Wasserstoffsuperoxyd Pergenol. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 3. 1910.

Scaffidi, V., Action antagoniste dn chlorure de baryum et du sulfate de sodium sur l'activité cardiaque. Arch. ital. de Biol. LII. 2. p. 233.

Schabad, J. A., Phosphor, Leberthran u. Sesamöl in d. Therapie d. Rhachitis. Ihr Einfluss auf d. Kalk-, Phosphor-, Stickstoff- u. Fettstoffwechsel. Ztschr. f. klin. Med. LXIX. 5 u. 6. p. 435. 1910.

Schepelmann, Emil, Ueber Brompräparate u. Sabromin. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 50.

Schirokauer, Hans, Theorie u. Praxis d. Eisentherapie. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 38 S. 1 Mk.

Schladebach, A., Beiträge zur Wirkung d. Digipuratum. New Yorker med. Mon.-Schr. XXI. 4. p. 108.

Schoeller, W., u. W. Schrauth, Zur Synthese d. Asarol. Therap. Monatsh. XXIII. 12. p. 651.

Schultz, W. H., Adrenalin and adrenalinlike bodies. [Hyg. Laborat. Bull. 55.] Washington. Governm. printing Off. 8. 77 pp.

Sill, E. Mather, The use of ethyl chloride as a general anaesthetic for operation in the throat as especially applied to children. New York med. Record LXXVI. 17. p. 688. Oct.

Smith, Eustace, Some uses of opium. Brit. med. Journ. Dec. 4.

Stocker jun., S., Ueber d. Contraindikationen d. Fibrolysinanwendung. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIX. 24.

Stone, Arthur K., The intravenous use of strophanthus in broken cardiac compensation. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 17. p. 586. Oct.

Stephens, G. Arbour, Gastritis and enteritis treated with calcium permanganate. Brit. med. Journ. Dec. 11. p. 1674.

Straub, H., Der Einfluss von Strophanthin, Adrenalin u. Muscarin auf d. Form d. Elektrokardiogramms. Ztschr. f. Biol. LIII. 3 u. 4. p. 108.

Stroné, Franz, Chinin u. Krebs. Med. Klin. V. 48.

Struve, E., Injections d'huile grise et colique thoracique. Belg. méd. XVI. 50.

Surmont et Oubus, Sur l'action myxogène de quelques sels de bismuth au niveau de l'estomac. Echo méd. du Nord XVII. 49.

Teyssier, La gélatine administrée par la bouche dans le melaena du nouveau-né. Lyon méd. CXIII. p. 1073. Déc. 19.

Thomson, H. Torrance, and Denis Cotterill, Note on the use of the scopolamine-morphine combination as an anaesthetic adjunct. Edinb. med. Journ. N. S. III. 6. p. 548. Dec.

Tovey, D. W., The acetone treatment of inoperable carcinoma. New York med. Record LXXVI. 19. p. 765. Nov.

Treupel, G., Ueber d. Combination von Arzneimitteln. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 46.

Truffi, Mario, Ueber d. Wirkung von Quecksilbersalzen auf d. Autolyse. Biochem. Ztschr. XXIII. 3 u. 4. p. 270.

Turner, Dawson, On the effects and use of radium. Lancet Dec. 25.

Unger, Ernst, Zur Desinfektion d. Haut mit Jodtinktur. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 2. 1910.

Uyeno, Ueber d. Einfluss d. Opiums u. Physostigmins auf d. Darmnaht. Beitr. z. klin. Chir. LXV. 1. p. 106.

Vagt, Otto, Ueber d. Herz- u. Gefäss-Wirkung d. Strophanthins b. gesunden u. kranken Menschen. Med. Klin. V. 49. 50. 51.

Valeri, G. B., Influence de quelques substances purgatives sur la vitesse d'absorption du tube digestif. Arch. ital. de Biol. LII. 1. p. 102.

Valeri, G. B., Recherches pharmacologiques sur quelques composés de guaïacol. Arch. ital. de Biol. LII. 1. p. 62.

Veley, V. H., and A. D. Waller, Action of cinchona alkaloide on muscle. Journ. of Physiol. XXXIV. 5. p. XIX.

Vetlesen, H. J., Glycerin ved perniciös anämi. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. VII. 11. s. 1041.

Vieth, H., u. O. Ehrman, Ausscheidungsweise u. Verträglichkeit d. Sandelöls u. seiner Derivate (bes. d. Santyls). Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLIX. 11. p. 485.

Ward, Samuel B., The use of nitro-glycerine in chronic myocarditis and edema of the lungs. Albany med. Ann. XXX. 11. p. 776. Nov.

Waschetko, Nikolai, Die Abscheidung des Natriumferrocyanats durch d. Niere b. Hunde. Ztschr. f. Biol. LIII. 3 u. 4. p. 128.

Waterman, N., Ueber einige Versuche mit Rechtssuprarenin. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 4. p. 290.

Waugh, William F., Atropine as a haemostatic. New York med. Record LXXVI. 22. p. 905. Nov.

Wickham, Louis, Is radium a cure for cancer. Brit. med. Journ. Dec. 18.

Winternitz, L., Zur Eisentherapie. Wien. klin. Rundschau XXIII. 47.

Wischnitz, Alfred, Zur Behandl. d. Stomatitis mercurialis mit Formamint. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 11. p. 548.

Wolmuth, Jacob, Zur Therapie d. Rheumatismus [b. Hunden] mit Tigenol Roche. Ztschr. f. Thiermed. XIII. 5. p. 390.

Wyss, H. v., u. A. Ulrich, Die Bromtherapie d. Epilepsie auf experim. Grundlage. Arch. f. Psych. u. Nervenhkde. XLVI. 1. p. 197.

Zeisler, Joseph, Observations on the use of liquid carbon dioxide. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc XXXII. p. 187.

Zernik, Franz, Neuere Arzneimittel, Specialitäten u. Geheimmittel. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 47.

Zingher, Karl, Ueber Arsenhämatose. Wien. klin. Rundschau XXIII. 47.

zur Verth, Carbenzym b. tuberkulösen Affektionen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 1. 1910.

S. a. I. Collwell, Hunter. III. Caan. IV. 4. Herz; 9. Zingher; 10. Braendle; 11. Schlasberg. V. 1. Chévrier, *Narkose;* 2. c. Bunnell. X. Dufour.

3) *Toxikologie.*

Baermann, Gustav, Ueber Chinintod. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 45.

Bowhay, Robert, Belladonna poisoning by the application of a plaster. Brit. med. Journ. Oct. 30. p. 1282.

Chvojka, Anton, Akute Lysolvergiftung durch vaginale Irrigationen u. d. therapeut. Werth dieser Irrigationen überhaupt. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 3. 1910.

Coulland, H., Intoxication par les fumées chez les sapeurs-pompiers. Ann. d'Hyg. 4. S. XII. p. 490. Déc.

Crépin, Le tabagism. Progrès méd. 46.

Ehrenfeld, R., u. W. Kulka, Zum Nachweis d. phosphor. u. unterphosphor. Säure in Organen (nach Phosphorvergiftung). Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 5. p. 315.

Eichhorst, Hermann, Ueber anatom. Veränderungen d. Speicheldrüsen b. akuter Quecksilbervergiftung. Med. Klin. V. 45.

Elschnig, Chron. Pilocarpinintoxikation. Med. Klin. V. 51.

Elsner, Hans Heinrich, Klin. u. experiment. Untersuchungen über d. Ursachen von Intoxikationserscheinungen nach Atropinanwendung b. augenkranken Kindern. Ztschr. f. Augenhkde. XXII. 5 u. 6.

Fröhlich, Alfred, Vergleich. toxikolog. Untersuchungen über d. gleichzeit. Einwirkung von Rhodan u. Ammonsulfat. Wien. klin. Rundschau XXIII. 47.

Fühner, Hermann, Ueber d. Verhalten d. synthet. Muscarins im Thierkörper. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXI. 4—6. p. 283.

Génévrier, J., Les empoisonnements alimentaires. Gaz. des Hôp. 136.

Häberlin, Ein Fall von protrahirtem Chloroformtod. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIX. 22.

Hale, Worth, The influence of certain drugs upon the toxicity of acetanilide and antipyrine. [Hyg. Colorat. Bull. 53.] Washington. Governm. printing Off. 8. 60 pp.

Hann, Reginald G., and R. A. Veale, A fatal case of poisoning by phosphorus, with unusual subcutaneous haemorrhages. Lancet Jan. 15. 1910.

Harnack, Erich, Ueber d. allgem. Behandl. von Vergiftungen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 3. 1910.

Hausmann, Walter, Ueber d. gift. Wirkung d.

Hämatoporphyrins auf Warmblüter b. Belichtung. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 52.

Holländer, Hugo, Branntweinvergiftungen, zugleich ein Verfahren zum qualitativen Nachweis von Amylalkohol (Fuselöl) in spirituösen Lösungen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 2. 1910.

Hübner, E., Paratyphusbacillen u. Fleischvergiftungen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 2. 1910.

Januschka, Hans, Ueber d. Aufhebung d. Oxalsäurevergiftung am Frosch u. d. Wesen d. Oxalsäurewirkung. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXI. 4—6. p. 363.

Junkersdorf, Peter, Ueber d. Einfluss d. Phloridzinvergiftung auf d. Zuckergehalt d. Blutes. Arch. f. Physiol. CXXXI. 5 u. 6. p. 306. 1910.

Kirkness, W. Renald, Poisoning by oil of eucalyptus. Brit. med. Journ. Jan. 29. p. 260. 1910.

Kühl, Hugo, Ueber eine Fleischvergiftung, bei der Kokken als Erreger auftraten. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 1.

Kumita, Ueber d. örtlichen, durch Bleisalze im Gewebe hervorgerufenen Veränderungen. Virchow's Arch. CXCVIII. 3. p. 401.

Laidlaw, P. P., The active principle of a Bini spear poison. Journ. of Physiol. XXXIV. 5. p. 354.

Lange, F., Ueber einige b. einer Kalichloricum-Vergiftung ehrhobene Blutbefunde. Med. Klin. V. 51.

Lereboullet, P., et L. Lagane, Sur la nature du tremblement mercuriel. Progrès méd. 51.

Lövegren, Elis, Om murkelförgiftning. Finska läkaresällsk. handl. LI. s. 779. Nov.

Mackintosh, J. S., 2 cases of poisoning by massive doses of trional, with recovery. Lancet Jan. 8. 1910.

Manwaring, Wilfred, Ueber chem. u. mechan. Anpassung von Leberzellen bei experiment. Phosphorvergiftung. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLVII. 2. p. 331.

Matsuoka, M., Wismuthvergiftung nach Injektion. Deutsche Ztschr. f. Chir. LII. 4—6. p. 508.

Natanson, Alexander, Tox. Erblindung nach Genuss von verfälschtem Kinderbalsam. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 45.

Neisser, Emil, Calomelvergiftung durch unzweckmäss. Einnehmen d. Mittels. Therap. Monatsh. XXIII. 11. p. 617.

Neisser, Emil, Röhrenförm. Ausstossung der Oesophagusschleimhaut im Verlaufe einer Salzsäurevergiftung. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 1. 1910.

Patch, A. L., and E. W. Taylor, Lead poisoning from a soda water fountain. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 19. p. 673. Nov.

Raven, W., Ueber Kleesalzvergiftung. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. X. 14. p. 139. 1910.

Rehn, Eduard, Die unmittelbare Herzmassage b. Narkosentod. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

Reich, A., Ueber Vergiftung durch *Beck*'sche Wismuthpasten-Behandlung. Beitr. z. Klin. Chir. LXV. 1. p. 184.

Ridder, Beitrag zur Frage d. Aetiologie d. Fleischvergiftungen. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 50.

Ring, C. A. Elmonson, A case of potato poisoning. Brit. med. Journ. Oct. 30. p. 1282.

Rinne, Todesfälle bei Scopolamin-Morphium-Narkose. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 3. 1910.

Robertson, J. F., A case exhibiting the toxic effects of ether. Brit. med. Journ. Oct. 30. p. 1282.

Rubin, J., u. G. Dorner, Tödtl. Vergiftung mit Kaliumpermanganat in Substanz. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 1—3. p. 267.

Schäfer, Ueber akute Vergiftungen. Württemb. Corr.-Bl. LXXIX. 44.

Schmidt, P., Ueber d. diagnost. Werth d. Blutuntersuchung b. Bleivergiftung. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 46.

Sievert, Walter, Ueber d. tox. Eigenschaften d. Hirudins mit Rücksicht auf d. Quecksilberhirudinvergiftung. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 2. p. 532.

Simon, J., Schnelligkeit d. Absorption d. Strychnins in Gegenwart von Colloiden. Biochem. Ztschr. XXII. 5 u. 6. p. 394.

Swindale, John Anton, An unusual case of poisoning by a deodorized preparation of opium; recovery. Brit. med. Journ. Nov. 20. p. 1467.

Szili, Alexander, Weitere Untersuchungen über Vergiftung mit anorgan. u. organ. Säuren. Arch. f. Physiol. CXXX. 1—4. p. 134.

Uyeno, Shinshiro, Experiment. Untersuchungen über d. Veränderung d. Nieren b. Phosphorvergiftung. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLVII. 1. p. 126.

Weber, Einfache Betrunkenheit oder patholog. Rausch. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. IV. 3. p. 195.

S. a. I. Neubauer. II. Karczag. III. Bauer, Hamburger. IV. 5. Eisenhardt, Milian, Myers; 10. Macleod; 10. Näcke, White. V. 2. d. Bertholet. VII. Tissier. IX. Damaye, Näcke, Pachantoni. XIV. 2. Fisch. XVI. Matzdorff.

XIV. Allgemeine Therapie.

1) *Bäder und Kurorte; Klimatologie.*

Bardet, G., Les eaux minérales d'Allemagne et de Bohème. Bull. de Thér. CLVIII. 18. 19. 20. p. 673. 721. 753. Nov. 15. 23. 30. 1909. CLIX. 2. p. 33. Jan. 15. 1910.

Carnot, Paul, Origine et nature des eaux minérales. Progrès méd. 1. 1910.

Müller, Franz C., Jahresbericht über d. neuen Leistungen auf dem Gebiete d. Hydro-, Klimato-, Photo- u. Radiotherapie. Schmidt's Jahrbb. CCCV. p. 13. 113.

Sommer, Ernst, Ueber d. Radioaktivitätsverhältnisse d. natürl. Heilquellen d. deutschen Sprachgebietes. München. Verl. d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). 4. 58 S. 2 Mk.

Widmer, C., Die Identität d. Heilfaktoren im Hochgebirge u. an d. See. Med. Klin. V. 45.

Wood, Neville, The selection of patients for spau treatment. Lancet. Oct. 30.

S. a. IV. 2. Eschrich, Heim. XIV. 4. Kemen.

2) *Hydrotherapie, Massage, diätet. Kuren.*

Axmann, Hans, Die Uviollampe. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XIII. 8. p. 469.

Beez, Carl, Ein asept. neues Licht- u. Warmluftbad. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 48.

Fisch, Maurus, Die unmittelbare Herzmassage b. Narkosetod. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 1. 1910.

Foges, Arthur u. Alfred Jungmann, Lichtbehandl. auf rectalem u. vaginalem Wege. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 47.

Franze, Paul C., Einige Verfahren zur Herstellung künstl. Gasbäder, insbes. von kohlens. Bädern. Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. V. 1. p. 15.

Hindenberg, Combination von Faradisation oder Galvanisation mit Vibrationsmassage. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 49.

Lubinus, J. H., Lehrbuch d. Massage. Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann. Gr. 8. 89 S. mit 69 Abbild. 2 Mk. 40 Pf.

Tabias, Ernst, Hydrotherapie. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 3. 1910.

S. a. IV. 2. May, Morin; 4. Adam; 5. v. Åkerhielm; 8. Brustein, Petrén. VI. Liepmann. XIII. 3. Rehn. XIV. 1. Müller.

3) *Elektrotherapie.*

Aldridge, Norman E., A simple apparatus for producing rhythmical variations in electrical currents. Lancet Jan. 8. 1910.

Freund, Leopold, Beiträge zur Behandl. der Hochfrequenzströme. Med. Klin. V. 50.

Jones, H. Lewis, On rhythmic interrupters for use in electro-therapeutic work. Lancet Nov. 13.

Leduc, Stephane, Der elektr. Schlaf. Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. V. 1. p. 3.

Nagelschmidt, Franz, Ueber d'Arsonvalisation. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 48.

Zanietowski, Der klin. Werth meiner Condensatormethode. Wien. klin. Rundschau XXIII. 47.

S. a. I. *Elektrotechnik*. II. *Elektrophysiologie*. IV. 8. Hiss; 10. Morton. V. 1. Libotte.

4) *Verschiedenes.*

Bernd, E. v., u. W. v. Preisz, Zur Thermopenetration. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 44.

Blumenthal, T., Serumtherapie. Med. Klin. V. 46.

Boinet, E., Opothérapie surrénale. Bull. de l'Acad. 3. S. LXII. 35. p. 240. Nov. 2.

Borntraeger, J., Diätvorschriften f. Gesunde u. Kr. jeder Art. 5. Aufl. Würzburg. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). Kl.-8. 39 Nummern zum Abreissen. 2 Mk.

Dreuw, Puder-Aërotuba. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLIX. 10. p. 442.

Dyck, Neue Fortschritte in d. Anwendung d. *Kromayer*'schen Quarzlampe: Quarzansätze; Blauscheiben. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLIX. 9. p. 398.

Eitner, Ernst, u. E. v. Bernd, Ueber Thermopenetration. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 44.

Eschle, T. C. R., Funktionelle Therapie. [Berl. Klin. Heft 259.] Berlin 1910. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). 8. 52 S. 1 Mk. 20 Pf.

Faulhaber, Der gegenwärt. Stand der Radiotherapie. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 47.

Grosse, Friedrich, Ueber Schonungskuren. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XIII. 8. p. 478.

Handbuch d. gesammten Therapie, herausgeg. von *F. Penzoldt* u. *R. Stintzing*. 4. Aufl. 7. u. 8. Lief. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. S. 721—856 u. VI u. 340 S. mit 2 Taf. u. Abbild. im Text. Je 4 Mk. 50 Pf.

Holl, Leonard, An oxygen generator and inhalor; its use in mountain sickness. Brit. med. Journ. Nov. 27.

Hubbard, J. C., and A. R. Kimpton, Direct transfusion of blood. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 19. p. 652. Nov.

Kemen, Erfolge mit Kreuznacher Radiumemanationsbädern u. lokal angewendeten Radiol-Präparaten. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 11. p. 520.

Köhler, A., Die Röntgentiefentherapie mit Massendosen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 45.

Lewin, Hauskuren u. Hausmittel. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVIII. 44.

Loewenfeld, L., Zum gegenwärt. Stande der Psychotherapie. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 3 u. 4. 1910.

Mac Whinnie, A. M., A new artificial leed. New York a. Philad. med. Journ. XC. 23. p. 1121. Dec.

Momburg, Einige Bemerkungen zur Technik der Blutleere d. unteren Körperhälfte. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 48.

Nagelschmidt, Franz, Ueber Diathermie (Transthermie, Thermopenetration). Münchn. med. Wchnschr. LVI. 50.

Porrit, Norman, The use of pure animal wool in medical and surgical work. Brit. med. Journ. Dec. 11.

Rockwell, A. D., The incandescent and the arc light in medicine. New York med. Record LXXVII. 25. p. 1028. Dec.

Schilling, Claus, Die *Ehrlich*'sche Chemotherapie der Protozoenkrankheiten. Therap. Monatsh. XXIII. 12. p. 549.

Serologie, Serumtherapie s. I. *Oguro*. III. IV. 2. *Begg, Berdnikoff, Eber, Fernandez, Fette, Hemsted, Herz, Hundögger, Kirschenblatt, Kolle, Lewkowicz, Mc Oscar, Pekanovich, Riche, Rodenwaldt, Rosewarne, Timmer, Velten*; 3. *Gilbert, Leary, Szurek*; 4. *Judd*; 5. *Wilkie*; 7. *Parsson*; 9. *Trempur*; 10. *Eliasberg*; 11. *Wassermann'sche Reaktion*; 12. *Lippmann*. V. 2. a. *Goadly, Scott*. VI. *Frankl. Le Mansor*. IX. *Jach*. X. *Cohen, Leber, Römer, Salus, Schumacher*. XI. *Beham, Busch*. XIV. 4. *Blumenthal, Strubell*. XVIII. *Loeffler*.

Strubell, Ueber d. *Wright*'sche Vaccinetherapie. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilk. in Dresden p. 78.

Thies, Anton, Studie über d. Infusion physiolog. Salzlösungen. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. a. Chir. XXI. 2. p. 239. 1910.

Zeynek, R. v., Die Geschichte d. Thermopenetration. Wien. med. Wchnschr. XXIII. 3. 1910.

Zeynek, R. v., Ueber Diathermie (Transthermie, Thermopenetration). Münchn. med. Wchnschr. LVII. 4. 1910.

S. a. IV. 2. Jochmann; 8. Klingmann. VII. Kröning.

XV. Hygieine. Sanitätspolizei. Gewerbekrankheiten.

Abbott, A. C., The development of public health work in Philadelphia. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 8. p. 228. Oct.

Adam, Paul, Hygiène des villes. Ann. d'Hyg. 4. S. XII. p. 405. Déc.

Alkohol s. I. *Loeb, Michaelis, Sieber*. II. *Stockard*. III. *Fermi, Homén*. IV. 5. *Eisenhardt*; 8. *Wyllie*; 9. *Höckendorf*. V. 1. *Herff*; 2. d. *Berthold*. IX. *Mc Kinniss, Pachantoni*. XIII. 2. *Cheinisse*; 3. *Holländer*. XV. *Bally, Caulkins*. XVI. *Stransky*.

Bahr, L., Die Resultate d. Versuche zur rationellen Rattenvertilgung mittels Präparate des Laboratorium. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 4.

Balfour, Andrew, Mosquitoes with reference to immigration and horse sickness. Lancet Jan. 8. 1910.

Balley, Pearce, Clinical varieties of periodic drinking. New York med. Record LXXVI. 18. p. 734. Oct.

Bauer, J., u. M. Sassenhagen, Ein neues Verfahren zum Nachweis d. Mastitismilch. Med. Klin. V. 51.

Bechhold, H., Desinfektion u. Colloidchemie. Ztschr. f. Chemie u. Industrie d. Colloide V. 1.

Berger, Neuordnung d. Schularztwesens in Krefeld. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 52.

Bermbach, Gartenarbeit u. communale Gartenarbeitsstätten. Centr.-Bl. f. öff. Geshpfl. XXVIII. 11 u. 12. p. 423.

Brown, W., Some notes on curdled milk. Ebinb. med. Journ. N. S. IV. 1. p. 49. Jan. 1910.

Bryce, Alexander, A personal investigation into the dietetic theories of America. Brit. med. Journ. Dec. 11.

Carr, Walter Lester, The question of clean milk. New York a. Philad. med. Journ. XC. 22. p. 1063. Nov.

Caulkins, John Sistaire, The food value of alcohol. Physic. a. Surg. XXXI. 9. s. 391.

Cook, F.; E. G. Schlesinger and A. H. Tood, Some observations on a 24 hours walking rue. Brit. med. Journ. Nov. 27.

Delaite, Julien, La pollution de nos eivières. Belg. méd. XVI. 46. 47.

Dundas, James, On certain aspects of medical inspection of school children. Edinb. med. Journ. N. S. IV. 1. p. 43. Jan. 1910.

Eckstein, Gustav, Beitrag zur Lösung der Krüppelfrage in Deutschlandböhmen. Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 49.

Frankfurther, Ueber d. Einfl. d. Sports auf d. Vitalcapacität. Mit Vorbemerkung von *du Bois-Reymond*. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 47.

Fromme, W., Ueber d. Vorkommen von Pulex cheopis auf Schiffsratten u. Schiffsmäusen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 2.

Geis, Maassnahmen zur Verhütung von Ueberschwemmungen b. Stadtkanalisationen. Centr.-Bl. f. öff. Geshpfl. XXVIII. 11 u. 12. p. 430.

Géronne, A., Ueber schwere Vaccineerkrankungen u. ihre Prophylaxe. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 4. 1910.

Grant, Lachlan, The medical man as social reformer. Edinb. med. Journ. N. S. III. 5. p. 432. Nov.

Greimer, Ueber d. desinficirende Wirkung einiger gebräuchl. Zahn- u. Mundwässer auf pathogene Bakterien. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 50.

Grönberg, John, Skolhygieniska rön från Sverige, Tyskland och Schweiz. Finska läkaresällsk. handl. LI. s. 945. Dec.

Gruber, Max, Vererbung, Auslese u. Hygieine. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 46. 47.

Guckuck, C., Die neue städt. höhere Mädchenschule u. Lehrerinnen-Bildungsanstalt zu Essen a. d. Ruhr. Centr.-Bl. f. öff. Geshpfl. XXVIII. 11 u. 12. p. 434.

Hannes, Berthold, Vergleich. Untersuchungen über Raumdesinfektion mit Formaldehyd-Kaliumpermanganatverfahren. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 49.

Hansemann, D. von, Ueber Makrobiotik. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 5. 1910.

Holitscher, A., Die med. Referate auf d. XII. internat. Congress gegen d. Alkoholismus zu London. Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 48.

Karczag, L., Beiträge zur physiolog. Wirkung d. Weinsäuren. Ztschr. f. Biol. LIII. 5 u. 6. p. 218.

Kemmer, Ludwig, Grundschäden d. Gymnasiums u. Vorschläge zu ihrer Heilung. München 1910. Verl. d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). Gr. 8. 60 S. 1 Mk. 40 Pf.

Kisskalt, Die Entfernung d. Geruchstoffe durch Ventilation. Arch. f. Hyg. LXXI. 4. p. 380.

Knopf, S. Adolphus, What may be done to improve the hygiene of the city dweller? New York med. Record LXXVII. 2. p. 49. Jan. 1910.

Kompert, Paul, Alkoholismus u. Arbeiterversicherung in Oesterreich. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XLI. 4. p. 709.

Kompert, Paul, Krit. Betrachtungen zu d. neuen österreich. Epidemiegesetzentwurf. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. 1. p. 167. 1910.

Kunow, Kritik d. gegenwärtig gebräuchl. Methoden zur Verhinderung d. Milchverderbniss durch Schmutz u. Bakterien vom Standpunkte d. öffentl. Gesundheitspflege. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. 1. p. 142. 1910.

Kutscher, Fr., Ueber d. Extraktivstoffe d. Fischfleisches. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 1. p. 104.

Lane, W. Arbuthnot, Civilisation in relation to the abdominal viscera with remarks on the corset. Lancet Nov. 13.

Langer, Joseph, Beurtheilung d. Bienenhonigs u. seiner Verfälschungen mittels biolog. Eiweissdifferenzirungen. Arch. f. Hyg. LXXI. 3. p. 308.

Langermann, Untersuchungen über d. Vorgang d. Selbstreinigung, ausgeführt am Wasser d. Giessener Volksbades. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXIV. 3. p. 435.

Le Goïc, V. M., Note sur l'application d'un système de drainage aux camps permanents. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LIV. 12. p. 456. Déc.

Lent, Bericht über d. ordentl. öffentl. 40. Hauptversammlung d. Niederrhein. Vereins f. öffentl. Gesundheitspflege zu Aachen. Centr.-Bl. f. öff. Geshpfl. XXVIII. 11 u. 12. p. 389.

Lewandowski, Alfred, Der Schulanfang in d. Berliner Schulen. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 49.

Lorand, A., Das Altern, seine Ursache u. seine Behandlung durch hyg. u. therapeut. Maassnahmen. Ein Handbuch f. rat. Lebensweise. 2. Aufl. Leipzig 1910. Dr. Werner Klinkhardt. 8. VIII u. 259 S. 5 Mk.

Medical survey of the town of Taytay. Philipp. Journ. of Sc. IV. 4. p. 207.

Morrow, Prince A., Results achieved by the movement for sanitary and moral prophylaxis. New York med. Record LXXVI. 26. p. 1061. Dec.

Mueller, C., Ueber Desinfektion inficirter Wäsche. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 3. 1910.

Musset, Die Staubbekämpfung in Stadt u. Land. Centr.-Bl. f. öff. Geshpfl. XXVIII. 11 u. 12. p. 395.

Neander, Gustaf, Det socialhygieniska försöket i Neder-Luleå-socken. Upsala läkarefören. förh. N. F. XV. 1 o. 2. s. 89.

Nuttall, George H. F., Moskitobekämpfung der Franzosen in Westafrika durch d. Methode d. trous pièges. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIII. 23. p. 740.

O'Connell, Mathew, The departement committee on humidity and ventilation of humid cotton weaving sheds. Brit. med. Journ. Nov. 13.

Pick, Gottlieb, Die Arbeiterkrankenversicherung in Bosnien u. Herzegowina. Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 45.

Prowazek, S. von, u. J. Yamamoto, Experimentelle u. morphologische Studien über d. Vaccinevirus. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 51.

Quant, Ernest, Some observations on preparations of lactic acid bacilli and the production of soured milk. Brit. med. Journ. Dec. 18.

Rehan, R. J., Economics of health. New York a. Philad. med. Journ. XC. 17. p. 798. Oct.

Reichel, Heinrich, Zur Theorie d. Desinfektion. Biochem. Ztschr. XXII. 1 u. 2. 3 u. 4. p. 149. 177. 231.

Roepke, G., Experimentelles u. Praktisches über Wäschestaub. Ztschr. f. Tuberk. XV. 3. p. 269.

Rosenberger, Randle C., On the presence of acid fast bacteria in distilled water. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 3. p. 105. Jan. 1910.

Rotch, Thomas Morgan, School life and its relation to the childs development. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 5. p. 702. Nov.

Schepilewsky, E., Ueber d. Process d. Selbstreinigung d. natürl. Wässer nach ihrer künstl. Inficirung durch Bakterien. Arch. f. Hyg. LXXII. 1. p. 73. 1910.

Schüffner, W., u. W. A. Kuenen, Die gesundheitl. Verhältnisse d. Arbeiterstandes d. Senembah-Gesellschaft auf Sumatra während d. JJ. 1897—1907. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXIV. 2. p. 167.

Sommerfeld, Th., Die hyg. Bedeutung d. Förderung u. Aufbereitung von Bleierzen u. bleihaltigen Erzen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. 1. p. 129. 1910.

Stade, C., Der Staat u. d. Bekämpfung d. Geschlechtskrankheiten. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XLI. 4. p. 717.

Stein, Arthur, Die sanitären Verhältnisse am Panamakanal u. in Costa-rica. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 52.

Steinhaus, F., Bericht über d. schulärztl. Thätigkeit an d. Volksschulen d. Stadt Dortmund f. d. Schuljahr 1907 u. 1908. Centr.-Bl. f. d. öff. Geshpfl. XXVIII. 11 u. 12. p. 446.

Stepp, Wilhelm, Versuche über Fütterung mit lipoidfreier Nahrung. Biochem. Ztschr. XXII. 5 u. 6. p. 452.

Sternberg, Wilhelm, Appetit u. Appetitlichkeit in d. Hyg. u. in d. Küche. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XIII. 8. p. 494.

Sticker, Georg, Zum Impfstreit. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 3. 1910.

Stumpf, L., Bericht über d. Ergebnisse d. Schutzpockenimpfung im Königr. Bayern im J. 1908. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 51.

Taskinen, K., Ueber d. Einfluss d. Wettlaufens auf d. physiolog. Zustand d. Körpers, insbes. auf d. Nierenfunktion mit Rücksicht auf d. Albuminurie. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XIII. 9. 10. p. 588. 621. 1910.

Voigt, L., et A. Kuhn, De la variole vaccine. Gaz. des Hôp. 123.

Vorberg, Die Segnungen des freien Unzuchtgewerbes. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 51.

Wile, Ira S., The educational responsibility of a milk depot. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 3. p. 124. Jan. 1910.

Wolf, Ueber d. Wasserversorgung von Grossstädten, mit besonderer Berücksicht. d. Stuttgarter Verhältnisse. Württemb. Corr.-Bl. LXXX. 4. 1910.

Wolfer, Leo, Vaccineautoinoculation. Arch. f. Kinderhkde. LII. 1—3. p. 123.

Wood, Harold B., Opportunities for the practice of sanitary science. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 8. p. 239. Oct.

Yoshinaga, Fukutaro, Die Untersuchung des verfälschten Schildkrötenfleisches mit Hülfe spec. Sera. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 49.

Yukowa, Genyö, Ueber d. Ausnutzung animal. Nahrungsmittel von Seiten langjähr. absoluter Vegetarier (japan. Bónzen). Arch. f. Verd.-Krankh. XV. 6. p. 740.

Zangemeister, Ein Dampfsterilisator f. d. Praktiker. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 4. 1910.

Zinn, W., Gesundheitsschäden aus tägl. Gewohnheiten. Berlin. Verl. f. Volkshyg. u. Med. 8. 30 S. 50 Pf.

Zisterer, Josef, Bedingt d. verschied. Zusammensetzung d. Eiweisskörper auch einen Unterschied in ihrem Nährwerth. Ztschr. f. Biol. LIII. 3 u. 4. p. 157.

S. a. I. Burri, Hedin, Migay, Nöggerath, Salkowski. IV. 2. Cabot, Demuth, Fischer, Herderschée, Moeller, Werner, White; 5. Skaller; 10. Heller; 11. Greene. V. 1. Herff. VII. *Desinfektion.* VIII. *Kinderernährung.* IX. Näcke. XIII. 3. Coullaud, Génévrier, Patch.

XVI. Staatsarzneikunde. Gerichtliche Medicin. Unfall-Heilkunde.

Aschaffenburg, Gustav, Der Vorentwurf zu einem deutschen Strafgesetzbuch. Krit. Bemerkungen vom Standpunkte d. Psychiaters aus. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 47. 48. 49.

Bédart, Importance de l'exactitude des mensurations dans les certificats pour accidents du travail. Echo méd. du Nord XIII. 43.

Craene, Ernest de, L'état du sang dans la mort par asphyxie au point de vue médico-légal. Ann. d'Hyg. 4. S. XII. p. 388. Nov.

De Domenicis, Angelo, Beitrag zur Lehre vom Erhängungstode. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 48.

Ducamp, Organisation du service médico-légale en cas d'accident. Ann. d'Hyg. 4. S. XII. p. 369. Nov.

Eysselsteijn, G. van, Kunstmatige ademhaling bij drenkelingen. Nederl. Weekbl. II. 22.

Fraenkel, P., Neue Ergebnisse auf d. Gebiete d. gerichtl. Medicin. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 50. 51.

Gaupp, Robert, Ueber d. Selbstmord. 2. Aufl. München 1910. Verl. d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). 4. 32 S. 1 Mk.

Gay, George W., Medical expert testimony. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 27. p. 969. Dec.

Glaister, John, The plea of lunacy in the criminal courts of Scotland. Lancet Nov. 13.

Handbuch d. ärztl. Sachverständigen-Thätigkeit, herausgeg. von *Paul Dittrich.* IX. Bd. 2. Lief. Forens. Psychiatrie. 2. Bd. Wien u. Leipzig 1910. Wilh. Braumüller. Gr. 8. XI S. u. S. 577—1154. 19 Mk.

Heimberger, Joseph, Der Vorentwurf zu einem deutschen Strafgesetzbuch in seiner Bedeutung f. d. Arzt. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 1. 2. 1910.

Jahrmärker, M., Zur Frage d. Entmündigung wegen Geisteskrankheit u. Geistesschwäche. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 44.

Kelley, Thomas J., Expert testimony. New York a. Philad. med. Journ. XC. 22. p. 1067. Nov.

Knapp, Ludwig, Der Scheintod d. Neugeborenen. III. Gerichtsärztl. Theil. Wien u. Leipzig. Wilh. Braumüller. Gr. 8. XI u. 135 S. mit 20 Abbild. im Texte. 4 Mk.

Köbner, A., Straf- u. civilrechtl. Verantwortung d. Arztes. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. 559. 560. Innere Med. 173. 174.] Leipzig. Joh. Ambr. Barth. Lex.-8. 38 S. 1 Mk. 50 Pf.

Lehmann, B., Gutachten über d. Fall L. [über d. Geisteszustand eines Betrügers]. Allg. Ztschr. f. Psych. LXVI. 6. p. 1017.

Liniger, Interessante Fälle aus d. Unfallpraxis. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XVI. 12. p. 396.

Mardner, Wilhelm, Der Meconiumpfropf u. seine Bedeutung in gerichtsärztl. Hinsicht. Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 49.

Marx, Hugo, Der Vorentwurf zu einem deutschen Strafgesetzbuch. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 51.

Matzdorff, E., Die Chlorzinkvergiftung vom gerichtsärztl. Standpunkte. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. 1. p. 26. 1910.

Merkel, Herm., Die prakt. Verwerthung d. Benzidinprobe f. d. forens. Blutdiagnose. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 46.

Mönkemöller, Zur forens. Beurtheilung Marineangehöriger. Arch. f. Psych. u. Nervenhkde. XLVI. 1. 2. p. 223. 546.

Nehrkorn, Die Kurdauer b. Unfallverletzungen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 2. 1910.

Raviart et Lorthiois, De l'automutilation. Echo méd. du Nord XIV. 1. 2. 3. 1910.

Reichardt, Martin, Bemerkungen über Unfallbegutachtung u. Gutachterwesen. Jena 1910. Gustav Fischer. Gr. 8. 31 S. 75 Pf.

Roth u. Gerlach, Der Banklehrling Karl Brunke aus Braunschweig. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 30 S. 75 Pf.

Shoffield, William, Medical expert testimony. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 27. p. 957. Dec.

Siebert, Das ärztl. Berufsgeheimniss vor Gericht. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

Steinbeck, Thor, Ruptur d. Vena hemiazygos accessoria als Ursache plötzl. Todes. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XVI. 4. p. 361.

Stransky, Erwin, Zur forens. Beurtheilung von Trunkenheitsdelikten. Wien. klin. Rundschau XXIII. 47.

Strzyzowski, C., Demonstration de la recherche biologique de l'origine du sang au moyen de précipitines et au point de vue médico-légal. Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 11. p. 787. Nov.

Thayer, Ezra R., Improvement of the present system of expert testimony. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 27. p. 967. Dec.

Thiem, Bemerkungen zur Invalidenbegutachtung. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XVI. 11. p. 365.

Thoinot, L., L'autopsie médico-légale. Ann. d'Hyg. 4. S. XII. p. 431. Nov. 1909. — XIII. p. 26. Janv. 1910.

Thompson, William G., Possible reform of judicial procedure. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 27. p. 963. Dec.

Westermann, H., Ueber einige Mängel in d. russ. Unfallgesetzgebung. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XVI. 12. p. 404.

Weygandt, W., Die Imbecillität vom klin. u. forens. Standpunkte. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 46.

Whitney, William E., The Gailloux murder. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 25. p. 885. Dec.

Windscheid, Schlaganfall als Unfallfolge abgelehnt. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XVI. 11. p. 364.

Winge, Paul, Om betingelserne for oplösning af et sindssyges ägteskab efter lov af 20de aug. 1900. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. F. II. 12. s. 1133.

S. a. IV. 2. White. V. 1. Hewitt. VII. Sury. IX. Becker, Gerlach, Mendel, Schollens. X. Zirn. XI. Marx. XIX. Flügge.

XVII. Militärärztliche Wissenschaft.

Altgelt, Die takt. Ausbildung d. Sanitätsoffiziere. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 50.

Boardman, Marel T., The red cross relief colomn. Phys. a. Surg. XXXI. 8. p. 347.

Grassl, Zur Frage d. Militärtauglichkeit. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48.

Lynch, Charles, The present status of the United States Army nurse corps. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 3. p. 106. Jan. 1910.

Myrdacz, Ergebnisse d. internat. Militär-Sanitätsstatistik. Militärarzt XLIII. 21. 22. 23.

Niehues, Ueber d. heutigen Stand d. Verwendung d. Röntgenstrahlen im Kriege. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 52.

Schwiening, Zur Frage d. Militärtauglichkeit d. zum einjähr. freiwilligen Dienst berechtigten Wehrpflichtigen Deutschlands. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 44.

v. Vogt, Zur Frage d. Militärdiensttauglichkeit d. zum einjähr. freiwilligen Dienst berechtigten Wehrpflichtigen Deutschlands. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 51.

S. a. IV. 11. Russ. XI. Dölger. XVI. Mönkemöller.

XVIII. Thierheilkunde. Veterinärwesen.

Bergmann, Arvid M., Ueber congenitale Tuberkulose b. Rindvieh. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 2.

Buchholz, Johannes, Ueber d. Hydrops follicularis, d. conglomerirten Fibrome u. d. Adenom d. Ovariums von Gallina domestica. Virchow's Arch. CXCVIII. 3. p. 488.

Cardamatis, Jean P., Le paludisme des oiseaux en Grèce. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 3.

Chaussé, P., La tuberculose intestinale chez le boeuf. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 10. p. 809. Oct.

Frosch, F., u. K. Bierbaum, Ueber eine durch d. Bacillus septicaemiae anserum exsudativae bedingte Gänseseuche. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 4.

Haberfeld, Walther, u. Paul Schilder, Die Tetanie d. Kaninchen. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 5. p. 729.

Hunter, John W.; Geo M. Laws and Leo Loeb, Investigations into the growth of the lymphosarcomata in dogs. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 10. p. 302. Dec.

Jonske, Untersuchungen zur Frage d. Vorkommens latenter Tuberkelbacillen in d. intermuskulären Lymphdrüsen generalisirt tuberkulöser Rinder. Virchow's Arch. CXCVIII. 3. p. 563.

Jüterbock, Karl, Zur Diagnose u. Therapie d. Vaginitis infectiosa bovis. Ztschr. f. Thiermed. XIII. 5. p. 354.

Koch, Josef, Ueber abortive Tollwuth. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXIV. 2. p. 258.

Leishman, Wilhelm B., On the mechanism of infection in the tick fever and on the hereditary transmission of spirochaeta Duttoni in the tick. Lancet Jan. 1. 1910.

Loeffler, F., Die Serotherapie, d. Seroprophylaxe u. d. Impfung b. Maul- u. Klauenseuche u. deren Werth f. d. Veterinärpolizei. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 48.

Mohn, Ueber Befund von Spirochaetenerkrankungen d. Hühner in Kamerun. Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. XIII. 22. p. 707.

Plehn, Marianus, Die Furunkuloseepidemie d. Salmoniden in Süddeutschland. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 4.

Schlegel, M., Bericht über d. Thätigkeit d. thierärztl. Instituts d. Universität Freiburg i. Br. im J. 1908. Ztschr. f. Thiermed. XIII. 5. p. 341.

S. a. II. *Zoologie, Zootomie, vergl. Anatomie.* III. *Vergl. Pathologie, Thierversuche.* IV. 2. Eber, Gender, Guérin, Krumwide, Shattock, White; 8. Flexner; 9. Porges; 10. Chages; 11. Truffi. X. Lindner. XIII. 2. Wolmuth, Wuschetko. XV. Balfour.

XIX. Medicin im Allgemeinen. Ausbildung der Aerzte. Standesinteressen. Hospitäler. Volksschriften. Statistik. Krankenpflege.

Aerzteführer durch Berlin. Mit einem Vorworte von *J. Pagel.* Berlin. Heinrich Casparie. V u. 119 S. mit 1 Plane. 1 Mk.

Barringer, Theodore B., A practical hospital polygraph. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 5. p. 727. Nov.

Bean, Robert Bencett, Medical observations by a racial anatomist in the Philippinen. Physic. a. Surg. XXXI. 9. p. 404.

Berger, H., Zur Bekämpfung d. Kurpfuscherthums. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 50.

Bircher, Eugen, Die Reorganisation d. Medicin-Studium. Schweiz. Rundschau 2. 3. 4. p. 35. 67. 99. 1910.

Bolk, L., Over de lichaamslengte der mannelijke bevolking in Nederland. Nederl. Weekbl. II. 23.

Edwards, Roy F., The general death rate from malignant growths in the principal American cities. New York med. Record LXXVII. 25. p. 1030. Dec.

Erblichkeit s. III. *Martius.* IV. 2. *Archambault;* 11. *Burch, Frankl, Minet.* IX. *Kreichgauer.* X. *Gouvea, v. Sicherer.*

Fischer's Kalender f. Mediciner, herausgeg. von *J. Bierbach.* Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). 16. Notizb. u. 277 S. 2 Mk.

Flügge, Rechtsfragen f. d. ärztl. Praxis. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 51. 52.

Garrè, Der Felke-Process [Fall von Kurpfuscherei]. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 47.

Garisson, Fielding H., Eponymic expressions in medical litterature. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 18. p. 618. Oct.

Gibson, G. A., On modern university ideals. Brit. med. Journ. Dec. 4.

Gleitsmann, J. W., Der internat. med. Congress in Buda-Pest. New Yorker med. Mon.-Schr. XXI. 3. p. 67.

Granholm, Onni, Dödlighet och sjuklighet. Finska läkaresällsk. handl. LI. s. 928. Dec.

Hartmann, Aerzte u. Lebensversicherungen. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 49.

Hauser, Arthur, Vorbildliches aus Deutschland [Aerztl. sociale Organisation]. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 1. 1910.

Heim, Felke u. Genossen. [Kurpfuscherei.] Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 50.

Hellier, John Benjamin, On the medical student and his curriculum from a teachers point of view. Lancet Jan. 8. 1910.

Honorirung, gegenseit. ärztliche. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 45.

Hunter Robl, An international educational standard for nurses. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 3. p. 110. Jan. 1910.

Jahresbericht d. Gesellschaft f. Natur- u. Heilkunde in Dresden 1908—1909. München. J. F. Lehmann. 8. XXIV u. 135 S.

Jahresbericht über d. Leistungen u. Fortschritte d. ges. Medicin. Herausgegeben von *W. Waldeyer* u. *C. Posner.* XLIII. Jahrg. Bericht f. d. J. 1908. II. 2. 3. Berlin. Aug. Hirschveld. Lex.-8. S. 261—968.

Jaworski, W., Ueber d. verderbl. Einfluss der gegenwärtigen Richtung in d. chem Fabriken u. Apotheken auf die prakt. Medicin. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 49.

Index du Progrès médical. 37e année 1909—1910. Paris. Gr. 8. 1016 pp.

Koenig, Erholungswaldhaus b. Edenkoben. Vereinsbl. d. pfälz. Aerzte XXVI. 1. p. 13. 1910.

Kuhn, F., Der Luftcompressor im Krankenhaus. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 45. 50.

Langemak, O., Gegenseit. ärztl. Honorirung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 4. 1910.

Langstein, Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 50. Ver.-Ber.

Lieske, Hans, Die entgeltliche Veräusserung der ärztl. Praxis. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 1. 1910.

Lindsay, James Alexander, On Darwinism and medicine. Brit. med. Journ. Nov. 6. — Lancet Nov. 6.

Loeb, Fritz, Uneheliche u. Todtgeborne. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 4. 1910.

M., Kurpfuscher-Prospekte. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 3. 1910.

Marcuse, Julian, Epikrit. Betrachtungen zum Lourdesprocess. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 50.

Marcuse, Julian, Ein Lourdes-Process. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 2. 1900.

Meyer, George, Die Versorgung Bewusstloser auf dem Gebiete d. ersten Hülfe. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 48.

Milligan, Kenneth W., Esperanto in relation to medicine. New York a. Philad. med. Journ. XC. 17. p. 791. Oct.

Mills, Charles K., The custom of delivering inaugural adresses with some discussion of the methods of undergraduate teaching in different countries. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 9. p. 250. Nov.

Mitchell, John K., The Emmanuel movement [mind cure; faith cure]. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 6. p. 781. Dec.

Morris, Henry, Looking back. Lancet Dec. 4.

Nascher, J. L., The treatment of diseases in senility. New York med. Record LXXVI. 24. p. 987. Dec.

Oppenheimer, Carl, Reformen im med. Publikationswesen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 1. 1910.

Peterson, Reuben, Suggestions to the trained nurse. Physic. a. Surg. XXXI. 8. p. 342.

Pick, Gottlieb, Das Vertragsverhältniss zwischen Aerzten u. Krankenkassen. Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 43. 44.

Plempel, Der Kurpfuscherprocess in Köln. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 50.

Prinzing, Friedrich, Die Aerzte Deutschlands im J. 1909. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 51.

Reichel, Internationaler med. Congress zu Budapest. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 44. 45. 46. — Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 44. 46.

Rhodes, Jno. Milson, The poor law and the medical profession. Brit. med. Journ. Jan. 8.

Rumpf, Zur Frage d. Unterrichts in d. socialen Medicin. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 49.

St. Luke's Hospital med. a. surg. Reports. Edited by *Austin W. Hollis.* Vol. I 1908 a. 1909. 8. 225 pp.

Satterthwaite, Thomas E., Private nurses and nursing. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 3. p. 108. Jan. 1910.

Schmidt, Ad., Die Wiederbelebung d. intestinalen Autointoxikationslehre in Frankreich u. der Combismus. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 49.

Schmidt, H., Ein Urtheil gegen d. Lehmpastor Felke. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 48.

Schultze, Fr., Zur Frage d. Unterrichts in der socialen Medicin. Deutscha med. Wchnschr. XXXVI. 1. 1910.

Schwalbe, J., Heranziehung d. Aerzte zur Gewerbesteuer. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 3. 1910.

Schwartz, Louis H., Medical charity. New York a. Philad. med. Journ. XC. 20. p. 963. Nov.

Souchon, Edmond, A plea for a reform in medical education. New York med. Record LXXVI. 21. p. 855. Nov.

Stillman, Wm. B., A successful experiment in educating efficient nurses. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 3. p. 110. Jan. 1910.

Vademecum, diagnostisch-therapeutisches; von *Heinrich Schmidt; L. Friedheim; A. Lamhofer* u. *J. Donat.* 9. Aufl. Leipzig. Joh. Ambr. Barth. Kl.-8. VI u. 430 S. 6 Mk.

Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte in Salzburg. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 44—49. — Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 46. Ver.-Beil. — Münchn. med. Wchnschr. LVI. 47.

Williams, Leonard, „To redress the balance". Lancet Oct. 30.

S. a. V. 2. c. Cumston; 2. e. Piperata. VII. Seitz. VIII. Griffith, Newmayer, Schleissner. IX. Mc Kinnis. X. Dufour. XVI. Köbner. XVII. Myrdacz.

XX. Med. Geographie, Geschichte, Bibliographie, Biographien.

Allbutt, T. Clifford, On Greek medicine in Rome. Brit. med. Journ. Nov. 20. 27, Dec. 4. — Lancet Nov. 27.

Ashmead, Albert S., Some observations on certain pathological questions concerning the mutilation represented on the anthropomorphous Huacos pottery of old Peru. New York a. Philad. med. Journ. XC. 18. p. 857. Oct.

Baker, Frank, The two *Sylviuses.* Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XX. 224. p. 329. Nov.

Barth, Arthur, Zum 70. Geburtstage *Ernst Küster's.* Münchn. med. Wchnschr. LVI. 45.

Beatson, Georges Thos., The formation and early days of the St. Andrews ambulance association. Glasgow med. Jonrn. LXXIII. 1. p. 27. Jan. 1910.

Bischitzki, Adolf, Ist d. Einführung d. internationalen Hülfssprache Esperanto in d. Medicin nützlich u. möglich? Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 46.

Burger, H., *Jacob van Geuns.* Nederl. Weekbl. II. 19.

Capitan, Les dernières découvertes d'hommes fossiles. Bull. de l'Acad. 3. S. LII. 42. p. 519. Déc. 21.

Cordell, Eugene Fauntleroy, *Aretaeus the Capadocian.* Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XX. 226. p. 371. Dec.

Cornet, G., Zum goldenen Doktorjubiläum *Max Jaquet's.* Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 4. 1910.

Dimitriadis, Ueber Inhalationen im Alterthum u. d. mannigfachen Methoden ders. zur Heilung d. verschied. Krankheiten. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 11. p. 856.

Egbert, J. Hobart, Prevalent diseases of tropical America. New York a. Philad. med. Journ. XC. 17. p. 789. Oct.

Eiselsberg, Anton v.; Alexander Fraenkel u. Julius Hochenegg, *Anton Wölfler* (zum 60. Geburtstag). Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 2. 1910.

Eversbusch, O., *Otto von Bollinger.* Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 44.

Fraenkel, Alexander, Dr. *Heinrich Adler.* Wien. klin. Wchnschr. XXII. 48.

Gejöry, Tiberius v., *Stefan Weszprémi,* ein Vorkämpfer d. prophylakt. Immunisirung. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 47.

Graack, Henry, Die Kurpfuscherei in Deutschland im 17. Jahrhundert. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 45.

Gullstrand, Allvar, *Johan Widmark.* Upsala läkarefören. förh. N. F. XV. 1 o. 2. s. I.

Henry, Frederick P., Historical sketch of the College of physicians of Philadelphia. New York a. Philad. med. Journ. XC. 20. p. 941. Nov.

Hertwig, O., u. W. Waldeyer, *Theodor Schwann* zum Gedächtniss. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXIV. 3. p. 469.

Hjelt, Otto E. A., Det finska universitetets disputations- och program-litteratur under åren 1828—1908, systematiskt ordnad. Helsingfors. Helsingfors centraltryckeri. 8. VII o. 162 s.

Hochenegg, J., Dem Andenken *E. Albert's*. Wien. klin. Wchnschr. XXII. XXII. 43.

Hoffmann, Richard Adolf, Kant u. Swedenborg. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 29 S. 80 Pf.

Horstmann, Herzog *Karl Theodor* in Bayern. Arch. f. Augenhkde. LXV. 2. p. 267. 1910. — Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 50. 1909.

Jäger, K., Beiträge zur prähistor. Chirurgie (Paläochirurgie). Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. p. 109.

Kronfeld, Adolf, Dr. *Heinrich Adler*. Wien. med. Wchnschr. LIX. 49.

L., A., *Julius Nicolaysen*. Hosp.-Tid. 5. R. III. 1. 1910.

Mc Clelland, Carl C., *Galen* and tuberculosis. Physic. a. Surg. XXXI. 9. p. 400.

Mamlock, G., Die Hundertjahrfeier d. *Hufeland*'schen Gesellschaft in Berlin. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 4. 1910.

Mannaberg, *Leopold Oser* zu seinem 70. Geburtstage. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 43.

Marburg, Otto, *Lothar von Frankl-Hochwart*. Wien. klin. Rundschau XXIII. 47.

Marwedel, G., *Max Jordan*. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 3. 1910.

Moritz, *Otto von Bollinger*. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVII. 5 u. 6. p. I.

Müllerheim, Robert, Der Dauphin von Frankreich wird geboren anno 1601. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 46.

Neuburger, Max, *Johann Hermann Baas*. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 48.

Osler, William, On the nation and the tropics. Lancet Nov. 13.

Osler, William, *Michael Servetus*. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXI. 226. p. 1. Jan. 1910.

Otis, Edward O., The medical achivements of Dr. *Holmes*. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 27. p. 951. Dec.

Pinard, *Queirel* 1842—1910. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. VII. p. 1. Jan. 1910.

Pollak, R., *Alois Monti*. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 49.

Pomeranz, Hermann, The infancy of the praxis of medicine and surgery. New York a. Philad. med. Journ. XC. 24. 26. p. 1169. 1265. Dec.

Raimann, E., *Cesare Lombroso*. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 44.

Reichborn-Kjennerud J., Fra gamle dage. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. VIII. 1. s. 20. 1910.

Rieger, Conrad, 3. Bericht (vom J. 1908) aus d. psychiatr. Klinik d. Universität Würzburg. Beiträge zur Geschichte Unterfrankens, zur Literaturgeschichte u. Geschichte d. Med. aus d. Archiv d. psychiatr. Klinik zu Würzburg. Würzburg 1910. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). 8. 111 S. mit 1 Abbild. im Text. 3 Mk. 50 Pf.

Robinson, Arthur, A glance at anatomy from 1705 to 1909. Edinb. med. Journ. N. S. III. 5. p. 405. Nov.

Rössle, Robert, *Otto von Bollinger*. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 21.

Rossbach, J. R., Med. Reiseeindrücke aus Paris. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 44.

Rühl, Karl, *Cesare Lombroso*. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 51.

Sarrazin, Richard, „Warnung Wider den Harn-Teuffel". Münchn. med. Wchnschr. LVII. 4. 1910.

Schottlaender, J., *Alfons von Rosthorn*. Arch. f. Gyn. LXXXIX. 2. p. I. — Wien. klin. Wchnschr. XXII. 44.

Schwalbe, J., Reformbestrebungen d. deutschen Universitätslehrer. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 46. 47. 48.

Seelig, M. G., The method of *Zadig* in Medicine. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXI. 226. p. 12. Jan. 1910.

Smith, Ferris N., The medical conceptions of tuberculosis in the time of *Celsus*. Physic. a. Surg. XXXI. 7. p. 300.

Sommer, Robert, *Lombroso*. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 48.

Steiner, Walter R., Dr. *Lemuel Hopkins*, one of the celebrated Hartford wits, and as a forgotten, distinguished American student of tuberculosis. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXI. 226. p. 16. Jan. 1910.

Svenson, Frey, *Cesare Lombroso*. Upsala läkarefören. förh. N. F. XV. 1 o. 2. s. 122.

Strauss, H., *Alvarenga* u. d. Alvarengastiftung. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 5. 1910.

Thayer, William Sydney, Remarks on the occassion of the dedication of the new hall of the College of Physicians of Philadelphia. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXI. 226. p. 11. 1910.

Walsh, James J., St. Luke the physician. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 4. p. 159. Jan. 1910.

Williams, Herbert U., The epidemic of the Indians of New-England 1616—1620 with remarks on native American infections. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XX. 224. Nov.

Winkler, C., *Cesare Lombroso*. Nederl. Weekbl. II. 18.

Wyder, Th., *Max Runge*. Arch. f. Gyn. LXXXIX. 2. p. XXIII.

S. a. IV. 5. Cumston; 9. Heubner; 12. Ruffer. V. 1. Guleka.

Sach-Register.

Namen-Register.

* bedeutet Bücheranzeige.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. H. Dippe in Leipzig. — Verlag von S. Hirzel in Leipzig.
Druck von Otto Wigand m. b. H., Leipzig.

SCHMIDT'S

JAHRBÜCHER

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMMTEN MEDICIN.

HERAUSGEGEBEN

VON

H. DIPPE

IN LEIPZIG.

JAHRGANG 1910. BAND 306.



LEIPZIG
VERLAG VON S. HIRZEL.
1910.

Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 306. **1910.** **Heft 1.**

A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

Bericht über neuere Arbeiten aus dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Blutes.

Von

Dr. **S. Isaac**

in Wiesbaden.

Lehrbücher, Atlanten, Monographien u. s. w.

1) Grawitz, E., Klinische Pathologie des Blutes, nebst einer Methodik der Blutuntersuchungen u. specieller Pathologie u. Therapie der Blutkrankheiten. 3. Aufl. Leipzig 1906. Georg Thieme. 8. XVI u. 796 S. mit 32 Figg. im Text u. 7 Tafeln. (22 Mk. 50 Pf.)

2) Grawitz, E., Hämatologie des praktischen Arztes. Leipzig 1907. Georg Thieme. Gr. 8. VII u. 212 S. mit 17 Textabbild. u. 6 Tafeln. (6 Mk. 80 Pf.)

3) Nägeli, O., Blutkrankheiten u. Blutdiagnostik. Lehrbuch der morphologischen Hämatologie. Leipzig 1908. Veit u. Co. (16 Mk.)

4) Ehrlich, P., u. A. Lazarus, Die Anämie. I. Theil. 1. Abth.: Normale u. pathologische Histologie des Blutes. 2. Aufl. bearbeitet von *A. Lazarus* u. *O. Nägeli*. Wien 1909. Alfred Hölder. Gr. 8. VI u. 161 S. mit Abbild. im Texte u. 5 Tafeln. (5 Mk. 20 Pf.)

5) Leube, W. v., Specielle Diagnose der inneren Krankheiten. 7. Aufl. II. Bd.: Blutkrankheiten. Leipzig 1908. F. C. W. Vogel. (16 Mk.)

6) Aschoff, L., Pathologische Anatomie. Jena 1909. Gustav Fischer. Capitel: *Nägeli* u. *Schridde*, Krankheiten des Blutes u. der blutbildenden Organe.

7) Pappenheim, A., Atlas der menschlichen Blutzellen. 2 Lief. Jena 1905 u. 1909. Gust. Fischer. (30 Mk.)

8) Meyer, E., u. H. Rieder, Atlas der klin. Mikroskopie des Blutes. 2. Aufl. Leipzig 1907. F. C. W. Vogel. (15 Mk.)

9) Schleip, K., Atlas der Blutkrankheiten, nebst Technik der Blutuntersuchung. Berlin u. Wien 1907. Urban u. Schwarzenberg. (30 Mk.)

10) Sternberg, Carl, Pathologie der Primärerkrankungen des lymphatischen u. hämatopoetischen Apparates einschliesslich der normalen u. pathologischen Morphologie des Blutes samt einer Technik der Blutuntersuchung. Wiesbaden 1905. J. F. Bergmann. (7 Mk. 20 Pf.)

11) Helly, Konrad, Die hämatopoetischen Organe in ihren Beziehungen zur Pathologie des Blutes. Wien 1906. Alfred Hölder. (5 Mk. 20 Pf.)

12) Arneth, Joseph, Diagnose u. Therapie der Anämien nach funktionellen Gesichtspunkten auf Grundlage qualitativer Blutuntersuchung. Würzburg 1907. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). Gr. 8. IX u. 208 S. mit 15 Tafeln. (9 Mk.)

13) Folia haematologica, Internation. Centralorgan für Blut- u. Serumforschung; herausgegeben von *A. Pappenheim*. Erscheint seit 1904. Ausgezeichnete Referate und Uebersichten, sowie zahlreiche Originalartikel.

I. Hämatologische Untersuchungsmethoden.

1) Grawitz, E., Methodik der klinischen Blutuntersuchungen. 3. vollständig neu bearbeitete u. vermehrte Auflage. Leipzig 1906. Georg Thieme.

2) Engel, C. S., Leitfaden zur klinischen Untersuchung des Blutes. 3. Aufl. Berlin 1908.

3) Müllern, K. v., Grundriss der klin. Blutuntersuchung. Leipzig u. Wien 1909. Franz Deuticke. Gr. 8. VI u. 178 S. mit 6 Taf. u. 5 Abbild. im Text. (8 Mk.)

4) Schridde, H., u. O. Nägeli, Die hämatologische Technik. Jena 1910. Gustav Fischer.

Im Gegensatze zu den beiden bekannten Leitfäden von Grawitz und Engel, die hauptsächlich die klinisch-hämatologischen Methoden wiedergeben, berücksichtigen die kürzlich erschienenen Werkchen von v. Müllern, sowie von Schridde und Nägeli in weitgehendem Maasse die hämatologische Untersuchungstechnik von Gewebeschnitten, die für die moderne Lehre der Physiologie und Pathologie des Blutes von immer grösserer Bedeutung wird.

A. *Fixirung und Färbung von Blutpräparaten.*

1) Marchand, Ueber die natürliche Fixirung von Blutpräparaten. Münchn. med. Wchnschr. LV. 8. 1908.

2) Wlasoff, G., u. A. Krükoff, Fixationsmethode von trockenen Blutpräparaten in warmem flüssigen Medium. Folia haematol. VI. p. 66. 1908.

3) Jagić, N., Ueber Acetonfixirung von Blutpräparaten. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 20. 1906.

4) Assmann, G., Das eosinsaure Methylenblau u. Methylenazur in seiner Bedeutung für die Blutfärbung. Inaug.-Diss. Leipzig 1908.

5) Neumann, A., Zum Wesen der *Romanowsky-Nocht*'schen Färbung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XLIII. 7. 1907.

6) Brückner, Jean, Une modification pratique du procedé de *Romanowsky* pour le sang et le tréponème. Compt. rend. de la Soc. de Biol. LXIV. p. 968. 1908. (Ref. Folia haematol. VI. p. 69. 1908.)

7) Joseph, F. H., A modification of the *Romanowsky* stain. Lancet Sept. 19. 1908.

8) Ross a. Whitman, Two modifications of the *Leishman* stain. Journ. of med. Research XV. 1907.

9) Billet, A., Modification à la méthode de coloration de *Romanowsky-Giemsa*. Compt. rend. de la Soc. de Biol. LXI. p. 753. 1906.

10) Harris, Norman Mac L., A method of preparing the *Romanowsky* stain. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVIII. 195. 196. p. 281. June, July. 1907.

11) Hecht, H., Beiträge zur Technik der Blutfärbung. Folia haematol. V. p. 83. 1907.

12) Pappenheim, A., Panoptische Färbung für Blutpräparate. Med. Klinik V. 32. 1908.

13) Wilson, Th. M., On the chemistry and staining properties of certain derivatives of the methylene blue group when combined with eosin. Journ. of experim. Med. IX. 1907.

14) Huismann, Alphonse, Méthodes de coloration des diverses granulations des élements figurés du sang. Médecine et hygiène (Bruxelles, Avril 1906). Referat Folia haematol. V. p. 51. 1906.

15) Mc Neal, A note on methylene violet as one of the nuclear dyes in the *Romanowsky* stain. Amer. Journ. of Anat. V. 6. 1906.

16) Bonney, V., Eine neue u. sehr schnelle Dreifach-Färbung. Virchow's Arch. CXCIII. 3. p. 547. 1908.

17) Lefas, E., Note sur les granulations neutrophiles et procédé nouveau de coloration. Arch. de Méd. expérim. et d'Anat. pathol. XX. 3. p. 289. Mai 1908.

18) Blumenthal, R., Ueber aplastische Anämie. Deutsches Arch. f. klin. Med. XC. 1 u. 2. p. 133. 1907.

Marchand (1) empfiehlt an Stelle der trockenen Fixirung von Blutpräparaten zur besseren Darstellung der Kernstrukturen Fixirung des noch nicht lufttrockenen Präparates in verschiedenen Fixirungsflüssigkeiten (Flemming's Gemisch, Zenker'scher Lösung, Formol u. s. w.). Zur Färbung der Flemming-Präparate eignet sich Saffranin, für Zenker-Präparate Hämatoxylin-Eosin; ebenso sind Granulafärbungen möglich.

Nach Jagic (3) färben sich Blutpräparate, die 5 Minuten lang in reinem Aceton fixirt sind, besonders schön mit Triacid, aber auch mit Hämalaun-Eosin und nach Giemsa.

Wlasoff-Krükoff (2) fixiren die Präparate in siedendem Xylol (Siedepunkt 135—137°) 1—5 Minuten lang; die Methode eignet sich besonders zur Fixirung von Knochenmarkabstrichen.

Assmann (4) giebt in seiner Dissertation einen gut orientirenden Abriss der Geschichte der Methylenblau-Eosinfärbungen.

Eine Reihe von Arbeiten beschäftigt sich mit Modifikationen der Romanowsky-Färbung. Neumann (5) bringt Beiträge zur Theorie der Azurfärbung.

Joseph (7) empfiehlt folgende Darstellung der Romanowsky-Lösung: 1 g Grübler'sches Methylenblau wird in 100 ccm Aqu. dest. gelöst, nach 24 Stunden vom ungelösten abgegossen, 10 ccm 1proc. NaOH zugefügt, und 24 Stunden auf 60° erhitzt. Die eigentliche Farblösung ist folgendermaassen zusammengesetzt: 35 ccm der genannten Lösung werden mit 50 ccm Methylalkohol versetzt, dazu 30 ccm einer Eosinlösung (1 g Eosin in 5 ccm Alkohol absol. + 95 ccm Aqu. dest. gelöst) hinzugefügt und das Ganze mit Methylalkohol auf 350 ccm gebracht. Es wird 1 Minute mit der unverdünnten Lösung, 3 Minuten mit der vierfach verdünnten gefärbt.

Ross und Whitmann (8) lösen den Leishman'schen Farbstoff statt in Methylalkohol in einer Mischung von 1 Theil Glycerin und 9 Theilen Alkohol absol.

Billet (9) fügt zu 10 ccm Giemsa-Lösung (1 Tropfen auf 1 ccm) 3 Tropfen der Brestneff'schen Lösung (0.3proc. Na_2CO_3-Lösung + 1proc. wässerige Methylenblaulösung). Färbung $^1/_4$ Stunde bei 45°.

Mac L. Harris (10) bereitet die Romanowsky-Lösung folgendermaassen: 2 g Ehrlich'sches rektificirtes Methylenblau und 9 g Natriumbicarbonat werden innig gemischt, in 30 ccm Aqu. dest. gelöst und $^1/_4$ Stunde in einem Dampfsterilisator erhitzt. Es entsteht eine schwärzliche Masse, die in 250 ccm Aqu. dest. gelöst wird, wozu noch 10 ccm einer 4proc. NaOH-Lösung hinzugefügt werden. Diese Flüssigkeit wird mit Chloroform extrahirt, das Chloroform abgedampft, der Rückstand in 250 ccm Methylalkohol gelöst. Zu 66 ccm dieser methylalkoholischen Flüssigkeit kommen noch 33 ccm Methylalkohol, 1.5 ccm gesättigter methylalkoholischer Eosinlösung und 0.15 g Methylenblau.

Hecht (11) färbt dünne Ausstrichpräparate 3 Minuten mit der unverdünnten Giemsa-Lösung und kommt zu den gleichen Resultaten wie bei der üblichen Färbung mit der verdünnten Lösung. Zur besseren Darstellung der azurophilen Granula entfärbt er das nach Romanowsky dargestellte Präparat in einer dünnen Essigsäurelösung, worauf sich im farblosen Protoplasma der Lymphocyten die Azurgranula deutlich darstellen. Um im Trockenpräparat nur die Leukocyten zur Darstellung zu bringen, empfiehlt H. zur Unsichtbarmachung der Erythrocyten die in Methylalkohol fixirten Präparate auf kurze Zeit in Essigsäure (0.3 ccm Eisessig auf 30 ccm Aqu. dest.) zu legen; hierauf Färbung am besten nach May-Grünwald. Man kann auch Fixirung und Erythrocytenfärbung combiniren, indem man die Präparate 3 Minuten in 15—20proc. Eisessig-Methylalkohollösung legt.

Pappenheim (12) verbindet die Färbungen von May und Giemsa miteinander und erhält dadurch eine panoptische Romanowsky-Färbung. Das lufttrockene Präparat wird 3 Minuten durch May-Grünwald-Lösung fixirt; hierauf wird letztere durch Zufügung von 2—3 Tropfen Aqu. dest. in färbende Aktion versetzt. Färbungsdauer 3—4 Minuten. Abgiessen der Lösung und Zufügen der Giemsa-Lösung (3 Tropfen Stammlösung auf 3 ccm Aqu. dest., Färbungsdauer 4—5 Minuten). Abspülen in Wasser.

Wilson (13) empfiehlt das Thiosin-Eosin zur Färbung.

Huismann's (14) Verfahren besteht in einer Modifikation der v. Müllern'schen Färbung. Das unfixirte Präparat wird 2 Minuten in einer Mischung von 1.75 g festen Azurblaues (Michaelis) in 100 ccm Methylalkohol und 0.825 Eosin (BA. Höchst) in 100 ccm Methylalkohol gefärbt.

Mc Neal (15) benutzt eine Farblösung, die in 100 ccm Methylalkohol: Methylenblau, Methylenviolett und Eosin ana 0.12 enthält.

Bonney (16) giebt ein Verfahren zur schnellen Triacidfärbung mittels folgender Lösungen an. Lösung I: Methylviolett 25 g, Pyronin 1.0 werden in 100 ccm Aqu. dest. gelöst, erhitzt und filtrirt. Lösung II: Zu 100 ccm Aceton wird tropfenweise soviel einer 2proc. wässerigen Orange-A-Lösung zugesetzt, bis der entstehende Nieder-

schlag sich wieder löst. Das in Essigsäure-Alkohol, Sublimat oder Alkohol absol. fixirte Präparat wird 2 Min. in Lösung I gefärbt, mit Lösung II abgespült, so lange kein Farbstoff mehr herausgeht, mit Aceton gewaschen, in Xylol gebracht und dann eingelegt.

Lefas (17) fixirt die Präparate in einer alkoholischen 1proc. Carbollösung 15 Minuten lang und färbt sie dann in einer Lösung von Säurefuchsin und Jodgrün ana 1.0 in 100 ccm Aqu. dest.

Blumenthal (18) giebt folgende Modifikation der Methylenblau-Eosinfärbung an: Fixation in Alkohol absol.; Färben während 25 Minuten in folgender Mischung: Methylenblau med. Höchst sol. Aqu. 1proc. 1 ccm + Eosin BA. Höchst sol. Aqu. 0.1proc. 5 ccm. Abspülen in destillirtem Wasser. Trocknen mit Fliesspapier. Differenziren durch kurzes Eintauchen in folgende Mischung: Alkohol absol. 10 ccm, Xylol 15 ccm, Anilinöl 25 ccm. Hierauf Xylol; Canadabalsam.

B. Vitale Blutfärbung.

19) Rosin, H., Ueber ein eigenartiges Phänomen bei der vitalen Blutfärbung. Demonstrirt in der Berliner physiol. Gesellschaft Mai 1909. Eigenbericht in Folia haematol. VIII. p. 210. 1909.

20) Ross, Ronald, Salvin-Moore and Walker, A new microscopical diagnostic method and some simple methods for staining liquid blood. Lancet July 27. 1907.

21) Sabrazès, J., Utilité pour l'examen du sang de la coloration au bleu de méthylène. Folia haematol. VIII. p. 206. 1909.

22) Césaris-Demel, A., Ueber die morphologische Struktur u. die morphologischen u. chromatischen Veränderungen der Leukocyten, auf Grund von Untersuchungen nach der Methode der Vitalfärbung des Blutes. Virchow's Arch. CXCV. 1. p. 1. 1909.

23) Ross, H. C., On the death of leucocytes. Journ. of Physiol. XXXVII. p. 327. 1908.

24) Ross, H. C., On the cause of achromasia of leucocytes. Lancet Jan. 23. 1909.

Ausser der Färbung fixirter Präparate erfreut sich die schon vor Jahren von Pappenheim, Nakanishi, Rosin u. A. angegebene sogen. Vitalfärbung von Blutpräparaten einer vermehrten Anwendung.

Rosin (19) führt die vitale Blutfärbung in folgender Weise aus: Ein Tropfen der concentrirten alkoholischen oder wässerigen Farblösung wird auf ein Deckgläschen gebracht, mit einem Tuche abgewischt, so dass die Farbe das Gläschen in ganz dünner Schicht bedeckt. Mit dem Rande eines anderen Deckgläschens wird der Blutstropfen auf dem gefärbten Gläschen ausgestrichen. Die feuchte Blutschicht wird sofort auf einen hohl geschliffenen Objektträger gebracht, dessen Höhlung mit Vaselin umrandet ist; ein solches Präparat hält sich Tage lang. R. demonstrirt mittels dieser Färbung neuerdings das interessante Phänomen, dass die Leukocyten zunächst, ohne sich selbst zu färben, „den Farbstoff in ihre Umgebung anlocken und die rothen Blutkörperchen für seine Aufnahme sensibilisiren"; erst mit weiterem Absterben färben sich auch die Leukocyten. Das Phänomen tritt nur bei Färbung mit Methylenblau und Methylenazur auf.

Ross, Salvin-Moore und Walker (20. 23. 24) wenden zur Vitalfärbung verschiedene Methoden an, von denen folgende erwähnt seien: I. 1 Blutstropfen wird mit einem Tropfen 0.5proc. Methylenblau-Lösung auf einem Objektträger mittels eines Glasstabes gemischt, und die Mischung dann auf verschiedene Deckgläschen vertheilt. II. Agar-Methode. Gewöhnlicher Agar wird flüssig gemacht und mit gesättigter Farblösung (z. B. polychromem Methylenblau) gemischt und auf Glasplatten in möglichst dünner Schicht ausgegossen. Während er noch feucht ist, wird 1 Deckgläschen mit frischen Blutstropfen aufgelegt; die Färbung tritt nach wenigen Minuten ein. Bezüglich der mit der Methode gewonnenen Ergebnisse sei auf eine Reihe Arbeiten von Ross (23. 24) verwiesen.

Auch Sabrazès (21) hat die vitale Methode zum Studium frischer Blutpräparate verwandt. Auf einem gut gereinigten Deckgläschen streicht er einen Blutstropfen aus, den er einige Minuten an der Luft trocknen lässt. Hierauf bedeckt er das Deckgläschen mit einem zweiten, auf dem sich ein Tropfen gewöhnlicher officineller Methylenblaulösung befindet.

Die vitale Blutfärbung wird besonders ausgiebig von italienischen Hämatologen benutzt, seitdem Césaris-Demel in zahlreichen Arbeiten für ihre Verbreitung gesorgt hat. Césaris-Demel (22) benutzt jetzt dazu eine Mischung von Brillantkresylblau und Sudan III, die sich besonders zum Studium der Degenerationserscheinungen der Leukocyten eignet. In seiner letzten Veröffentlichung (22) findet sich ein ausführliches Verzeichniss seiner eigenen Arbeiten, sowie der vielen italienischen Blutuntersuchungen mittels der Vitalmethode.

C. Blutkörperchen-Zählung.

25) Bürker, K., Eine neue Form der Zählkammer. Verhandl. d. Congr. f. innere Med. p. 510. 1907.

26) Bürker, K., Erfahrungen mit der neuen Zählkammer, nebst einer weiteren Verbesserung derselben. Arch. f. Physiol. CXVIII. p. 460. 1907.

27) Löwenberg, M., Eine neue Methode der Blutkörperchenzählung. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 12. 1908.

28) Simon, C. E., A new counting chamber for the enumeration of blood corpuscles. Journ. of Amer. med. Assoc. XLVII. p. 1737. 1906.

29) Cuzzolini-Durati, Uno studio intorno alla conta dei globuli del sangue in particolare dei globuli bianchi. Il nuovo raccoglitore Med. X—XII. 1906. Referat in Folia haematol. V. p. 430. 1907.

30) Edington, A., On the use of a new fluid for the haemocytometer. Lancet July 13. 1907.

Die der Methodik der Blutkörperchen-Zählung anhaftenden Mängel, wie ungleichmässige Vertheilung der Blutkörperchen in der Kammer, Aenderungen der Kammerhöhe u. s. w., die auch Cuzzolini-Durati (29) ausführlich bespricht, haben Bürker (25. 26) veranlasst, eine neue Zählkammer zu construiren, die von den erwähnten Fehlern frei ist. Der Zählraum ist in 2 Abtheilungen getheilt, so dass eine Controlzählung sofort ausführbar ist. Durch 2 Klammern kann das aufgeschobene Deckglas leicht angedrückt werden. B. empfiehlt seine neue Kammer besonders für Blutuntersuchungen im Hochgebirge.

Löwenberg's (27) Verfahren unterscheidet sich von den bisher bekannten dadurch, dass man zu seiner Ausführung keiner Zählkammer, sondern nur eines Deckgläschens bedarf, das mit einer bestimmten Menge einer bestimmten Blutverdünnung beschickt wird. Die Methode gründet sich darauf, dass die Kreisfläche des mikroskopischen Gesichtsfeldes mit der Kreisfläche des Deckglases in einem bestimmten Zahlenverhältnisse steht, falls die Grösse beider Radien bekannt ist. Die Menge der im Präparate befindlichen Blutkörperchen ergiebt sich durch einfache Multiplikation der in einem Gesichtsfelde gezählten Zellen mit dieser Verhältnisszahl.

Edington (30) empfiehlt zur Zählung folgende Flüssigkeit: Citronensaures Natrium 7.5 g, Formalin (40%) 2.0 ccm, Dahlia 0.03 g, Chloroform 5.0, Aqu. dest. 250.0.

D. Hämoglobinbestimmung.

31) Plesch, Johann, Chromophotometer, ein neuer Apparat zur Bestimmung der Concentration von Farblösungen, besonders zur Feststellung der Hämo-

globinconcentration u. der Menge des Blutes bei Lebenden. Ztschr. f. klin. Med. LXIII. 1907. — Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 374. 1907.

32) Örum, H. P. T., Ueber die Methoden zur Hämoglobinbestimmung u. deren Werth zum klinischen Gebrauch. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. XI. 1906. Referat in Folia haematol. IV. p. 664. 1906.

33) Hirschfeld, H., Eine Präcisionspipette für den *Gowers-Sahli*'schen Hämoglobinometer. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 2. 1908.

Eine Beschreibung des besonders wissenschaftlichen Zwecken dienenden Plesch'schen Apparates erübrigt sich hier, da das Nähere über die Methodik doch im Originale nachgelesen werden muss.

II. Morphologie der rothen und weissen Blutkörperchen.

A. Entwickelung der Blutkörperchen.

34) Maximow, A., Ueber die Entwickelung der Blut- u. Bindegewebszellen beim Säugethierembryo. Folia haematol. IV. p. 611. 1907.

35) Maximow, A., Ueber embryonale Entwickelung der Blut- u. Bindegewebszellen bei den Säugethieren. Verhandl. d. anat. Gesellschaft. Berlin 1908.

36) Maximow, A., Untersuchungen über Blut- u. Bindegewebe. I. Die frühesten Stadien der Entwickelung der Blut- u. Bindegewebszellen beim Säugethierembryo bis zum Anfang der Blutbildung in der Leber. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXIII. 2. p. 444. 1909.

37) Maximow, A., Der Lymphocyt als gemeinsame Stammzelle der verschiedenen Blutelemente in der embryonalen Entwickelung u. im postfötalen Leben der Säugethiere. Folia haematol. VIII. p. 125. 1909.

38) Dantschakoff, W., Ueber die Blutbildung im Dottersack des Hühnchens. Verhandl. d. anat. Gesellschaft. Berlin 1908.

39) Dantschakoff, W., Untersuchungen über die Entwickelung des Blutes u. Bindegewebes bei den Vögeln. I. Die erste Entstehung der Blutzellen beim Hühnerembryo, u. der Dottersack als blutbildendes Organ. Anat. Hefte XXXVII. 1908.

40) Dantschakoff, W., Untersuchungen über die Entwickelung des Blutes u. Bindegewebes bei den Vögeln. II. Das lockere Bindegewebe des Hühnchens im fötalen Leben. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXIII. 1. p. 117. 1909.

41) Schridde, H., Ueber Regeneration des Blutes unter normalen u. krankhaften Verhältnissen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XIX. p. 865. 1908.

42) Schridde, H., Ueber die Herkunft u. Entstehung der menschlichen Blutzellen. Ztschr. f. ärztl. Fortbildung 1907.

43) Schridde, H., Die Entstehung der ersten embryonalen Blutzellen des Menschen. Verhandl. d. Deutschen pathol. Ges. 1907.

44) Maximow, A., Ueber embryonale Blutbildung. Bemerkungen zum Referat *H. Schridde's:* Ueber Regeneration des Blutes unter normalen u. krankhaften Verhältnissen (vgl. sub 8). Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. p. 145. 1909.

45) Schridde, H., Die embryonale Blutbildung. Erwiderung an *Maximow* (vgl. sub 11). Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. p. 434. 1909.

46) Maximow, A., Ueber die embryonale Blutbildung. Erwiderung an *Schridde* (vgl. sub 12). Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. p. 817. 1909.

47) Schridde, H., Schlussbemerkung an *Maximow*. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. p. 824. 1909.

48) Türk, W., Ueber Regeneration des Blutes unter normalen u. krankhaften Verhältnissen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XIX. 21. p. 895. 1908.

49) Pappenheim, A., Ueber lymphoide basophile Vorstufen der Erythroblasten. Folia haematol. V. p. 511. 1908.

50) Engel, C. S., Kernhaltige rothe Blutkörperchen u. deren Entwickelung. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 29. 1906.

51) Jolly, J., Recherches sur la formation des globules rouges des mammifères. Arch. d'Anat. microscop. 1907.

52) Jolly, J. Arch. d'Anat. microscop. IX. 1905.

53) Wain, R., Ueber die Bildung der rothen u. weissen Blutzellen in der embryonalen Leber. Inaug.-Diss. Zürich 1906.

54) Grüneberg, A., Beitrag zur Morphologie des Blutes menschlicher Embryonen. Med.-naturwiss. Arch. I. 1908.

55) Klotz, O., The origin of the blood cells. Montr. med. Journ. April 1908. (Hier Literatur.)

56) Blumenthal, R., La morphogenèse des cellules hémolymphatiques. Folia haematol. VII. p. 297. 1909.

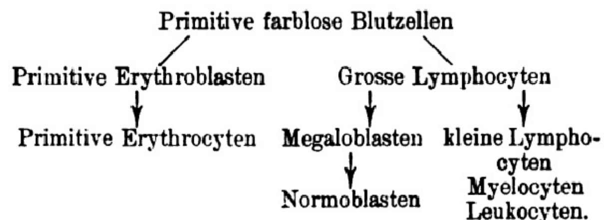
57) Blumenthal, R., Sur la phagocytose d'erythroblastes par des macrophages au sein de la moëlle osseuse. Folia haematol. VI. p. 194. 1908.

58) Walker, E., R. Ross and S. Moore. Transact. of pathol. Soc. of London Jan. 1907.

Aus den letzten Jahren liegt auf dem Gebiete der embryonalen Bildung und Entwickelung der Blutzellen eine Reihe sehr wichtiger Untersuchungen vor. Im Rahmen dieser Zusammenstellung kann nur ganz im Allgemeinen auf diese Arbeiten hingewiesen werden, die den minutiösesten Stoff der ganzen Hämatologie betreffen. Durch diese entwickelungsgeschichtlichen Untersuchungen wird die Feststellung erleichtert werden, welche der seit Langem sich bekämpfenden Anschauungen über die Entwickelung der Blutkörperchen zu Recht besteht, ob es, wie die Unitarier wollen, eine gemeinsame Stammzelle für alle Blutelemente giebt (Monophylese, Pappenheim), oder ob sich im Sinne der Ehrlich'schen dualistischen Theorie für die Leukopoese 2 getrennte Systeme aufstellen lassen, das lymphoide und das myeloische, mit welch' Letzterem allein die Erythropoese verbunden ist (Polyphylese). Eine Einigung ist auch durch die vorliegenden umfassenden Arbeiten nicht erzielt, im Gegentheile sind die Meinungen heftiger denn je aufeinander geplatzt.

Maximow (34. 35. 36. 37) und Dantschakoff (38. 39. 40) haben in umfangreichen Untersuchungen die ganze Entwickelung der Blutzellen beim Embryo des Hühnchens und Kaninchens studirt. Hier seien die Anschauungen M.'s wiedergegeben, wie sie sich aus seinen verschiedenen Arbeiten darstellen. Beim 8 Tage alten Kaninchenembryo bestehen die Blutinseln im mesenchymatösen Mesoblast der Area opaca aus Zellen mit hämoglobinlosem, leicht basophilem Protoplasma, den primitiven Blutzellen. Diese differenziren sich bald in 2 Zellenarten; ein Theil bildet Hämoglobin und wird zu den „primitiven Erythroblasten“, der

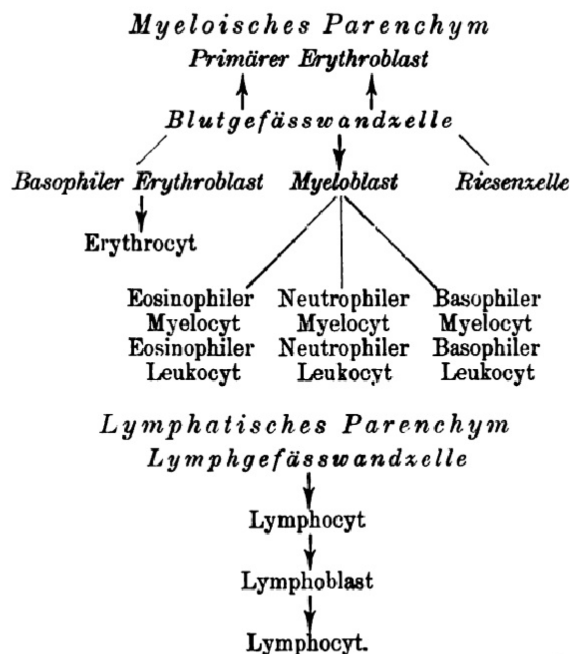
andere Theil bleibt hämoglobinlos. Das Protoplasma dieser Zellen wird stark basophil, der Kern bleibt gross und die Kernkörperchen vergrössern sich. Diese Zellen entsprechen den sogenannten grossen Lymphocyten und stellen die gemeinsame Stammzelle für alle übrigen Blutelemente dar. Nach M. entstehen also die ersten Erythrocyten gleichzeitig mit den ersten weissen Blutkörperchen. Das Gefässnetz der Area vasculosa ist also das erste blutbildende Organ beim Embryo. Während sich diese blutbildenden Processe in den ausserembryonalen Theilen abspielen, treten im Mesenchym des Körpers bei 11 Tage alten Embryonen die ersten Wanderzellen auf, die durch Abschnürung aus fixen Mesenchymzellen entstehen. Sie entstehen unabhängig von den im Dottersacke befindlichen Lymphocyten. Diese histiogenen Wanderzellen und die Lymphocyten des Blutes sind trotz der bei manchen Thieren bestehenden geringen morphologischen Unterschiede 2 gleichwerthige Zellenarten, da sich auch aus ihnen in den verschiedensten Theilen des Mesenchyms Erythroblasten und Megacariocyten entwickeln. Im Gegensatze zu den in den Gefässen der Area vasculosa befindlichen Lymphocyten geht aber bei diesen Lymphocyten im Mesenchym die Differenzirung noch weiter, indem ein Theil sich ausser in Erythroblasten in granulirte Myelocyten und Leukocyten verwandelt. An Stelle des allmählich verödenden Dottersackes tritt als zweites blutbildendes Organ die Leber. Die zwischen den Gefässendothelien und den Leberzellen noch vorhandenen Mesenchymzellen beginnen sich zu vergrössern und nehmen den Charakter grosser Lymphocyten an, aus denen sich ebenfalls wieder Erythroblasten und Granulocyten entwickeln. Auch im embryonalen Knochenmarke, das schliesslich an Stelle der Leber tritt, entwickeln sich die ersten Blutzellen extravasculär aus indifferenten lokalen Mesenchymzellen; auch tritt als erste Zellenform der grosse Lymphocyt auf. Relativ spät erst erscheinen die typischen kleinen Lymphocyten. Ihr gehäuftes Auftreten hängt mit der Entwickelung der Thymus zusammen. In dem noch epithelialen Organe treten zahlreiche Wanderzellen auf, die theils als grosse Lymphocyten, theils als kleinkernige Wanderzellen erscheinen. Nach M. sind die ersten Lymphocyten in der Thymus dieselben Zellen, wie die Granulocyten bildenden ersten Lymphocyten in der Leber. Aehnlich wie bei der Thymus liegen die Verhältnisse in den Lymphknoten, die noch später entstehen. Obwohl diese grossen Lymphocyten morphologisch dieselben sind, wie in der Leber, entwickeln sich hier aus ihnen, wahrscheinlich in Folge veränderter Reize, die in Thymus und Lymphknoten auf sie einwirken, nur kleine Lymphocyten. Aber auch aus den kleinen polymorphkernigen Wanderzellen können sich kleine Lymphocyten entwickeln. M. stellt zur Erläuterung seiner Ansichten folgenden Stammbaum der Blutzellen auf:



M. fasst seine Ansichten folgendermaassen zusammen: „Das Studium der frühesten embryonalen Entwickelung des Blutes und des Bindegewebes bestätigt die Richtigkeit der monophyletischen unitaristischen Theorie der Hämatopoese. Die verschiedenen Blutzellen entwickeln sich durch differenzirende Entwickelung in verschiedenen Richtungen aus einer gemeinsamen indifferenten Stammzelle. Speciell kann das sogenannte myeloische Gewebe von dem lymphoiden nicht scharf getrennt werden. Die Stammzelle ist eine frei werdende indifferente Mesenchymzelle, die je nach Ort und Zeit ihres Auftretens sehr verschieden aussehen kann. Ihre Hauptformen sind der basophile grosse Lymphocyt und die kleinkernige blasse amöboide Zelle des Bindegewebes. Je nach den äusseren Existenzbedingungen, in denen sich die Lymphocyten und Wanderzellen befinden, sind auch ihre Differenzirungsprodukte verschieden. An der einen Stelle erzeugen sie nur ihresgleichen, ungekörnte Wanderzellen, Lymphocyten; an der anderen erzeugen sie Erythroblasten oder gekörnte Myelocyten oder endlich auch alle Blutzellenarten zugleich, wenn auch in sehr verschiedenen Mengen, wie z. B. in der embryonalen Leber und später im Knochenmark."

Schridde (41. 42. 43) hat als Vertreter der dualistischen Richtung sich in einem Referat für die Naturforscherversammlung folgendermaassen über die Blutzellenbildung des menschlichen Embryo geäussert. Im Dottersacke bilden sich zellenfreie Flüssigkeit enthaltende Hohlräume, die mit spindelförmigen Zellen, den sogenannten Gefässwandzellen ausgekleidet sind. Aus ihnen entwickeln sich die primären Erythroblasten, die den Ehrlich'schen Megaloblasten entsprechen und ein homogenes hämoglobinhaltiges Protoplasma mit einem grossen hellen Kerne besitzen, der oft Kerntheilungsfiguren zeigt. Ausser diesen primären Erythroblasten finden sich bis zur Embryonalgrösse von 10 mm Länge keine anderen Blutzellen in den Gefässen; eine extravaskuläre Blutbildung findet nicht statt. Bei Embryonen, die etwas grösser sind, tritt eine andere Blutzellenbildung ein: In der Leber treten kleine Zellenherde auf, zwischen Leberzellenbalken und Gefässwandzellen liegend aus Myeloblasten, definitiven Erythroblasten und Megacariocyten bestehend, die den gleichnamigen Zellen im extrauterinen Leben völlig entsprechen und von den Gefässwandzellen zu gleicher Zeit extravaskulär gebildet werden. Die Leber bleibt für den Embryo lange Zeit die Hauptbildungsstätte des Blutes und erst im 3. Monate beginnt die Ent-

wickelung des Knochenmarkes, in dem in gleicher Weise wie in der Leber Myeloblasten u. s. w. entstehen. Mit der zunehmenden Entwickelung des Knochenmarkes treten die Leber und die übrigen Blutbildungsstätten, Milz u. s. w. in den Hintergrund. In den extramyeloischen Zellenherden finden sich niemals Lymphocyten, diese entstehen um die Lymphgefässe herum, und zwar sind die zuerst auftretenden lymphocytären Elemente kleine Lymphocyten. Erythrocytäre und leukocytäre Zellen haben also nach Schr. eine gemeinsame Stammzelle, die Gefässwandzelle; myeloisches und lymphatisches Gewebe sind nach ihm 2 völlig zu trennende Gewebe. Schr. veranschaulicht die Blutbildung durch folgendes Schema:



Schr. unterscheidet also 3 Perioden in der embryonalen Blutbildung: I. Die intravaskuläre Bildung der hämoglobinhaltigen primären Erythroblasten. II. Die extravasculäre Blutzellenbildung, die in der Leber beginnt, und aus der die Parenchymzellen des myeloischen Gewebes hervorgehen. III. Das Auftreten der lymphocytären Elemente, das um die Lymphgefässe herum, völlig getrennt von den myeloischen Herden stattfindet.

Die verschiedenen Ansichten, die hier zwischen den Vertretern der unitarischen und der dualistischen Anschauung bestehen, kommen noch besonders zum Ausdrucke in mehreren, zum Theile stark polemisch gehaltenen Aufsätzen Maximow's und Schridde's (44—47). Nach Schr. sollen sich hämoglobinhaltige Zellen direkt aus den Gefässwandzellen entwickeln, während nach M. aus den Blutinseln zunächst die farblosen, primitiven Blutzellen entstehen, die sich bei den Säugethieren nur zum Theile in primitive Erythroblasten verwandeln, zum Theile aber hämoglobinlos bleiben, also Lymphocyten werden. Schr. nimmt weiterhin mehrere scharf getrennte Entwickelungsphasen an und lässt aus den Gefässendothelien der Leber 3 verschiedene Zellenarten, Myeloblasten, Erythroblasten und Riesenzellen entstehen. Nach M. dagegen beginnt schon in ganz frühen Stadien die Bildung der sekundären Erythroblasten durch differencirende Wucherung der Lymphocyten. Der tiefgreifendste Unterschied zwischen beiden Forschern besteht aber in ihrer Auffassung über die Entstehung der Lymphocyten. M. sieht diese als die indifferentesten Zellen des Blutgewebes an, die von Anfang an bestehen, während Schr. sie erst nach der Entwickelung der Lymphgefässe auftreten lässt. Das, was Schr. Myeloblasten nennt, sind nach M. indifferente Lymphocyten und lymphocytoide Wanderzellen, auf die der Name Myeloblast schon darum nicht zutrifft, weil sich aus ihnen ausser Myelocyten auch Lymphocyten und Erythroblasten entwickeln.

Pappenheim (49) stimmt auf Grund neuerer Beobachtungen mit Schridde darin überein, dass als jüngste Erythroblasten die von Schr. beschriebenen primitiven Erythroblasten aufzufassen seien. Die von Maximow als Grosslymphocyten beschriebenen hämoglobinfreien primitiven Blutzellen sind nicht als Vorstufen der Erythroblasten anzusehen. P. stellt also einen Dualismus auf zwischen farblosen Blutzellen einerseits und Erythrocyten andererseits. Er hält aber an der Entstehung aller leucocytären und lymphocytären Elemente aus einer gemeinsamen, polyvalenten grosslymphocytären Stammzelle fest und nimmt nur für die rothen Zellen eine besondere erythroblastische Stammzelle, den Hämoblasten an. Dieser Hämoblast unterscheidet sich besonders bei combinirter May-Grünwald-Giemsa-Färbung von den Grosslymphocyten durch die verschiedene Färbbarkeit des Protoplasmas und die Struktur des Kernes. Die Hämoblasten zeigen ein viel stärker blau gefärbtes Protoplasma, der Kern hat nicht das mit Azur violett gefärbte zarte Chromatinnetz, sondern erscheint grünlich-blau und lässt ein mehr oder weniger radiär angeordnetes Chromatinnetz erkennen.

Türk (48) nimmt eine strenge Scheidung der Zellen des lymphatischen und des myeloischen Systems vor; dagegen beständen innige Beziehungen zwischen Bildung der Erythrocyten und der Granulocyten; nach seiner Ansicht entsprechen die Normoblasten den Myelocyten, und die hämoglobinfreien Vorstufen, die basophilen Erythroblasten den Myeloblasten Nägelis. Bezüglich der viel diskutirten Frage, in welcher genetischen Beziehung die Megaloblasten und Normoblasten zu der hämoglobinfreien Vorstufe, dem basophilen Erythroblasten stehen, glaubt T., in Uebereinstimmung mit Pappenheim, dass beide diesen als Stammzelle haben. Im postembryonalen Leben setzt die Hämoglobinbildung erst ein, wenn sich die hämoglobinfreie Vorstufe zugleich unter weiterer Differenzirung des Kernes verkleinert hat (Pappenheim's Mikro-

hämoblast); so entsteht der polychromatophile Normoblast. Beim Embryo dagegen (und bei perniciösen Anämien) beginnt die Hämoglobinbildung schon in den grossen Zellen; es entstehen die polychromatophilen Megaloblasten mit ihrem chromatinärmeren Kerne. Aus solchen Megaloblasten können durch Theilung reifere, auch orthochromatische Megaloblasten und schliesslich Megalocyten werden, niemals aber Normoblasten.

Engel (50) entwickelt in mehreren Arbeiten seine bekannten Anschauungen über die Blutentwickelung. In umfassenden Arbeiten beschäftigt sich Jolly (51. 52) mit der Entwickelung der rothen Blutkörperchen der Säugethiere. J. unterscheidet die zuerst auftretenden primordialen rothen Blutkörperchen, die mit den späteren keine Beziehung haben. Das Erscheinen der sekundären rothen Blutkörperchen ist an die Entwickelung der hämatopoetischen Organe geknüpft. Sie entstammen einer grossen Mutterzelle mit grossem chromatinarmen Kerne und wenig hämoglobinhaltigem Protoplasma (Protohémoblastes von Malassez), aus denen durch Theilung die definitiven Erythrocyten hervorgehen. Weiterhin bespricht J. seine Ansichten über die Entkernung der rothen Blutkörperchen u. s. w.

Wain (53) untersuchte bei zahlreichen Embryonen von 9—27 cm die Blutbildung; Grüneberg (54) untersuchte das Blut von menschlichen Embryonen des 3. bis 10. Monats. Im 3. bis 7. Monate finden sich im Blute zahlreiche Normoblasten, nur spärliche Megaloblasten; die kernhaltigen Blutkörperchen treten vom 8. Monate an zu Gunsten der kernlosen Zellen erheblich in den Hintergrund. Was die Leukocyten betrifft, so beherrschen in den ersten 6 Monaten grosse rundliche Zellen mit basophilem, leicht scholligem Protoplasma und einem chromatinarmen Kerne, der mehrere Nucleolen enthält, das Bild. Daneben erscheinen im 3. Monate Zellen vom Typus der grossen Lymphocyten, im 5. Monate die grossen Mononucleären und Uebergangszellen. Vom 7. Monate an findet eine Reduktion der grossen Stammzellen statt, es erscheinen granulirte Leukocyten und Myelocyten. Die Zahl der Leukocyten ist ausserordentlich vermehrt, so dass der Blutbefund einem „gemischtzellig"-leukämischen gleicht. In den letzten Monaten findet dann eine Abnahme der Leukocyten statt.

Mit der Entwickelungsgeschichte der rothen Blutkörperchen eng verknüpft ist die Frage nach dem Schicksale des Erythroblastenkernes. Jolly (52) hält die Kernausstossung und nachträgliche Phagocytose des freien Kernes für ziemlich erwiesen. Er glaubt einen wichtigen Beweis für die Phagocytose des freien Kernes in der Thatsache zu sehen, dass die mit Erythroblastenkernen beladenen Makrophagen des Knochenmarkes niemals Blutpigment enthalten. Blumenthal (56. 57) hält das Fehlen des Blutfarbstoffes aber nicht für beweiskräftig. Er konnte nämlich (57) bei Kaninchen nach Adrenalininjektionen im Knochenmarke das Auftreten von erythroblastenhaltigen Makrophagen feststellen und innerhalb dieser die regressive Metamorphose des ganzen Blutkörperchens stadienweise verfolgen, ohne dass es zum Niederschlage von Blutpigment kam. Walker, Ross und Moore (58) konnten bei peinlichster Versuchsanordnung im Knochenmarke niemals eine Kernausstossung beobachten. Sie glauben, dass die entgegengesetzten Beobachtungen anderer Forscher durch technische Fehler bedingt sind, insofern es schon bei minimalster Schädigung der Objekte — wenn diese nur Augenblicke lang der Luft ausgesetzt sind — zur Kernausstossung kommt. Als Typus der normalen Entkernung kann nur die intracelluläre Karyolyse gelten.

B. Morphologie der rothen Blutkörperchen.

1) *Allgemeines.*

59) Weidenreich, F., Die rothen Blutkörperchen. I. Ergebn. d. Anat. u. Entwickelungsgesch. XIII. 1903.

60) Weidenreich, F., Die rothen Blutkörperchen. II. Ergebn. d. Anat. u. Entwickelungsgesch. XIV. 1904.

61) Orsós, F., Ueber die Form u. die Formveränderungen der biconcaven rothen Blutkörperchen. Folia haematol. VII. p. 1. 1909.

62) Grawitz, E., u. Grüneberg, Die Zellen des menschlichen Blutes im ultravioletten Licht. Leipzig 1906. Georg Thieme.

63) Löwit, M., Ueber die Membran u. die Innenkörper der Säugethiererythrocyten. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLII. 3. p. 559. 1907.

64) Larrass, Untersuchungen über die Struktur der menschlichen Erythrocyten. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XXXVIII. 2. p. 227. Oct. 1909.

65) Lelièvre, A., et E. Retterer, Structure des hématies nucléés (vertébrés ovipares et embryons de mammifères). Soc. de Biol. LXVI. Janv. 1909.

66) Lelièvre, A., et E. Retterer, Structure des hématies des mammifères adultes. Soc. de Biol. LXVI. Janv. 1909.

67) Dietrich, A., Die Bedeutung der Dunkelfeldbeleuchtung für Blutuntersuchungen. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 31. 1908.

68) Dietrich, A., Rothe Blutkörperchen bei Dunkelfeldbeleuchtung. Folia haematol. VIII. p. 247. 1909.

Weidenreich (59. 60) berichtet in 2 umfassenden Darstellungen über die neueren Ergebnisse zur Morphologie der rothen Blutkörperchen. In der Arbeit, die die gesammte Literatur bis zum Jahre 1905 berücksichtigt, werden besprochen die Jugendformen der rothen Blutkörperchen, ihre Abstammung und Entwickelung zum fertigen Elemente, sowie die zahlreichen mit der Morphologie des Kernes in Beziehung stehenden Fragen, die Karyolyse, Kernausstossung, Innenkörper u. s. w. W. war bezüglich der Form der rothen Blutkörperchen zu folgenden Ergebnissen gekommen: „Die rothen kernlosen Blutkörperchen der Säugethiere besitzen die Form einer Glocke; sie bestehen aus einer zähflüssigen, farblosen Membran, und einem

gelben, dünner flüssigen Inhalte, dem Endosoma, das als Hauptbestandtheil das Hämoglobin in gelöstem Zustande enthält."

Orsós (61) sieht als Ruhe- oder Gleichgewichtsform der normalen Säugethiererythrocyten die biconcave Scheibenform an. Letztere ist der Ausdruck der mit dem Kernschwunde einhergehenden Abflachung des Plasmaleibes. Die Geldrollenbildung der Erythrocyten kommt durch die Saugwirkung der Concavitäten zu Stande. Die Stechapfelform ist ein Schrumpfungsvorgang. Die Glockenform ist das Resultat einer asymmetrischen, geringen Quellung.

Grawitz und Grüneberg (62) können die Ansicht Weidenreich's von der Glockenform der rothen Blutkörperchen nicht bestätigen. Nach ihren Untersuchungen der rothen Blutkörperchen im ultravioletten Lichte scheint ihnen die Scheibenform das Gewöhnliche zu sein. Eine Differenzirung des Protoplasmas konnte von ihnen bei dieser Technik nicht nachgewiesen werden, eben so wenig fanden sie die sogenannten Innenkörper. Bezüglich der letzteren siehe auch die Arbeit von Löwit (63).

Larras (64) kommt auf Grund seiner Studien an Blutkörperchen, die er nach eigener Methode mit einer concentrierten Lösung von Quecksilberchloridjodid fixirt hat, zu dem Ergebnisse, „dass die Erythrocyten aus einer homogenen Randschicht und aus einem fast das ganze Lumen des Blutkörperchens einnehmenden und ebenso wie dieses geformten Innenkörper mit gröberem oder feinerem netzförmigen Gerüstwerke beständen, das oft eine radiäre Anordnung erkennen lässt". Der Innenkörper soll ein Umwandlungsprodukt des Kernes der Erythroblasten sein. In seinen Maschen befindet sich das Hämoglobin.

Dietrich (67. 68) meint auf Grund von Dunkelfelduntersuchungen, dass die Erythrocyten aus einer bläschenförmigen Hülle und einem homogenen Hb-haltigen Inhalt bestehen, der sich nicht scharf von der Hüllenschicht trennen lässt. Strukturen konnte D. bei dieser Untersuchungstechnik nicht nachweisen.

2) *Basophile Punktirung und Polychromatophilie der Erythrocyten.*

69) Grawitz, E., Verhandl. d. Berliner hämatol. Gesellschaft. Folia haematol. VIII. p. 404. 1909.

70) Ferrata, A., Ebenda p. 392.

71) Jolly, J., Les granulations basophiles des hématies. Arch. des maladies du coeur, des vaisseaux et du sang. I. 1908.

72) Jolly, J., Recherches sur la formation des globules rouges des mammifères. Arch. d'anat. microsc. 1907.

73) Jolly, J., u. A. Vallée, Sur les corpuscules de *Schmauch* et sur la composition histologique du sang de chat. Soc. de Biol. LXI. 1906.

74) Askanazy, S., Ueber die Körnung der rothen Blutkörperchen bei anämischen Zuständen. Ztschr. f. klin. Med. LXIV. 1908.

75) Sabrazès, J., Hématies à granulations basophiles. Compt. rend. hebdomad. des séances de la Soc. de Biol. Mai 1907.

76) Landau, Zur Lehre von der sogen. körnigen Degeneration der Erythrocyten. Folia haematol. V. p. 530. 1908.

77) Schmidt, P., Ueber Jugendstadien der rothen Blutkörperchen. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXII. 1908; LXXIII. 1909.

77) Weidenreich, F. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXIII. 1909.

78) Weidenreich, F., Studien über das Blut u. die blutbild. Organe. IV. Technisches, Phylopoden, Erythrocyten, Kernreste, basophile Körnelung, Pseudostrukturen. Arch. f. mikroskop. Anat. LXIV. 1906.

79) Nägeli, Ueber basophile Granulation der Erythrocyten bei Embryonen. Folia hämatol. V. p. 525. 1908.

80) Kuschljanskaja, D., Ueber Vorkommen u. Bedeutung basophil granulirter Erythrocyten im Blut u. in blutbildenden Organen des Embryo. Inaug.-Diss. Zürich 1908.

81) v. Starck, W., Die basophile Granulation der rothen Blutkörperchen im embryonalen Blute u. bei anämischen Zuständen im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderhkde. LXIX. 1909.

82) Blumenthal, R., u. P. Morawitz, Experim. Untersuchungen über posthämorrhag. Anämien. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCII. p. 25. 1907.

83) Hawes. J. B., A study of the reticulated red blood corpuscle by means of vital staining methods. Its relation to polychromatophilia and stippling. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 15. p. 493. Oct. 1909.

84) Pappenheim, A., Bemerkungen zur Kenntniss u. Bedeutung der basophilen Punktirung der rothen Blutkörperchen. Folia haematol. V. p. 535. 1908.

85) Pappenheim, A., Ueber die Beziehung der sogen. basophilen Punktirung der rothen kernhaltigen und kernlosen Blutkörperchen zur vital darstellbaren Substantia reticulo-filamentosa u. zur Polychromatophilie. Folia haematol. VII. p. 19. 1909.

86) Sabrazès, J., et Muratet, Réactions colorantes des granulations basophiles et du reste nucléaire pycnotique des hématies chez la souris grise, à la naissance, vis à vis du mélange pyronin-vert de méthyle. Soc. linnéenne de Bordeaux Mai 1907.

87) Biondi, C., Alterazioni ematiche in alcuni avvelenementi. I. Osservazioni preliminari sulla granulobasofilia e sulla policromatofilia degli eritrociti. Bull. della società fra i cultori della science e nat. in Cagliari 1907.

88) Biondi, C., Ulteriori osservazioni sulla granulobasofilia e sulla policromatofilia degli eritrociti. Ibid. Beides referirt in Folia haematol. V. p. 443. 1908.

89) Biondi, C., Neue Beobachtungen über die Erythrocyten in anämischen Zuständen. Folia haematol. VI. p. 205. 1908.

90) Arrigoni, C., Ueber die Metamorphose des Kernes der menschl. Erythroblasten und über die Natur der chromatophilen Substanz der Erythrocyten. Folia haematol. VI. p. 444. 1908.

91) Luzzato, Reticulum nucléaire fuchsinophile dans les globules nucléés. Folia haematol. VIII. p. 239. 1909.

92) Cagnetto, G., Die granulofilamentöse Substanz der rothen Blutkörperchen bei der Hämolyse. Folia haematol. VIII. p. 239. 1909.

93) Biffi, U., Eritrociti granulosi di *Chauffard-Fiessinger* e polichromatophilia. Bull. de Science med. VIII. 1908 u. Folia haematol. VI. p. 73. 1908.

94) Césaris-Demel, Studien über die rothen Blutkörperchen mit den Methoden der Färbung in frischem Zustande. Folia haematol. IV. 1907.

95) Roger S. Morris, Nuclear particles in the erythrocytes. Arch. of intern. Med. III. 2. p. 93. March 1909.

96) Nissle, A., Ueber Centrosomen u. *Dehler*'sche Reifen in kernlosen Erythrocyten. Arch. f. Hyg. LXI. 2. p. 151. 1907.

97) Weidenreich, F., Centrosomen oder Kernreste in den Erythrocyten des normalen strömenden Blutes. Arch. f. Hyg. LXIII. 3. p. 312. 1907.
98) Schleip, K., Ueber Ringkörper im Blute Anämischer. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCII. p. 449. 1907.
99) Gabriel, Ueber Ringkörper im Blute Anämischer. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCII. p. 602. 1907.
100) Sluka, E., Schleifenbildung in polychromatischen u. in basophil gekörnten rothen Blutkörperchen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIII. p. 577. 1908.
101) Schur, H., Ueber eigenartige basophile Einschlüsse in den rothen Blutkörperchen bei einem Falle abgelaufenen Morbus Basedowii mit nachfolgender schwerer makrocytischer Anämie. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 9. 10. 1908.

Ein grosses Interesse beanspruchen in der Morphologie der rothen Blutkörperchen, die unter dem Namen der Polychromatophilie, basophilen Punktirung bekannten Erscheinungen, sowie andere unter den verschiedensten Namen bekannte Körnelungen. Was zunächst die besonders bei schwerer Anämie und Bleivergiftung beobachtete basophile Punktirung betrifft, so hat sich die Diskussion vor Allem auf folgende Punkte zugespitzt: 1) Sind die basophilen Körnelungen cariogenen Ursprunges oder protoplasmatischer Abkunft? 2) Sind sie, falls man letzteren Standpunkt einnimmt, Zeichen der Degeneration oder Regeneration? 3) In welchen Beziehungen zu einander stehen Polychromatophilie und basophile Punktirung? 4) Welche Verwandtschaft haben die zahlreichen anderen Zelleneinschlüsse in rothen Blutkörperchen zu den basophilen Körnchen?

Grawitz (69) steht nach wie vor auf dem Standpunkte, dass es sich bei der basophilen Punktirung um eine Schädigung des Zellenleibes handelt, die „sich in circumscripten Veränderungen des Chemismus äussert“; er betont auch, dass man bei Thieren, besonders beim Meerschweinchen, sehr leicht, nicht nur durch Gifte, sondern auch durch Schädlichkeiten aller Art basophile Körnelung hervorrufen könne.

Eine ähnliche Anschauung vertritt auch Jolly (71—73) in zahlreichen Arbeiten. Auch er hält die Körnelung für protoplasmatischer Abkunft, setzt sie aber in Beziehung zur Polychromatophilie und sieht beide als verschiedene Grade derselben Schädigung des Protoplasmas an.

Auch nach Askanazy (74), der sich in einer eingehenden Arbeit mit der Frage beschäftigt, entsteht die basophile Körnelung unabhängig vom Kerne; meist ist zugleich auch Polychromatophilie nachweisbar; oft sind beide in derselben Zelle vorhanden. Beide sind Zeichen der Jugendlichkeit der Zellen. Die Punktirung ist nur eine Modifikation der Polychromatophilie, insofern durch gewisse Veränderungen des Blutserum die die Basophilie bedingende Substanz bei dem Eintritte in die Blutbahn als Körnchen niedergeschlagen wird.

Ebenso sieht auch Landau (76) in der körnigen Degeneration der Erythrocyten nur eine Abart der Polychromatophilie; dieselben Bedingungen, die eine Aenderung der Affinität der Erythrocyten zu den Farbstoffen im Sinne der Polychromatophilie bewirken, können auch zur Folge haben, dass in den mit Farbstoff imbibirten Erythrocyten einzelne Partikel in Form von Körnchen ausgeschieden werden.

Schmidt (77) sieht beide Erscheinungen, Polychromatophilie und basophile Körnelung, als charakteristisch an für die Jugendstadien der Erythrocyten an, setzt sie aber zum Verschwinden des Kernes in Beziehung, ebenso auch Ferrata (70), während Weidenreich (77. 78) der Ansicht ist, dass die polychromatophile Plasmaveränderung sowohl bei jugendlichen als auch bei degenerirenden Blutkörperchen vorkommt.

Nägeli (79) und Kuschljanskaja (80) konnten sowohl im Blute wie in Blutkörperchen der hämatopoetischen Organe der verschiedensten Säugethierembryonen in frühen Stadien basophile Körnchen in weitgehendem Maasse nachweisen und sehen hierin einen weiteren Beweis für den regenerativen Charakter der basophilen Punktirung.

v. Starck (81) fand, dass die basophile Punktirung im Blute von Säugethier- und Menschenembryonen am ehesten in der mittleren Periode des Foetallebens vorkommt; sie zeigt sich sowohl in Megalo- und Normoblasten als auch in Normocyten und zwar in letzteren am häufigsten. Auch an den Blutzellen des embryonalen Knochenmarks konnte v. St. den gleichen Befund erheben. v. St. bezieht die basophile Punktirung auf gewisse Eigenschaften des Protoplasma, die mit dessen jugendlichem Zustande in Beziehung stehen könnten.

Morawitz und Blumenthal (82) glauben, dass die Polychromatophilie und basophile Punktirung mit der Auflösung des Kernes in Zusammenhang stehen.

Hawes (83) hält basophile Punktirung und Polychromatophilie für verschiedene Erscheinungsformen desselben Processes, der als Ausdruck der Blutregeneration aufzufassen sei.

Pappenheim (84. 85) beschäftigt sich in mehreren Studien ausführlich mit diesen Fragen, weshalb hier auf seine Arbeiten besonders hingewiesen sei. Seine Ansichten sind, kurz zusammengefasst, folgende: Die basophile Punktirung und die Polychromatophilie sind zwei verwandte Zustände; er glaubt auch mit Askanazy u. A., dass die basophile Punktirung aus der Polychromatophilie hervorgeht, dass also die Körnelung nicht cariogener, sondern protoplasmatischer Abkunft ist. „Die Polychromatophilie wie die basophile Punktirung sind als Ausdruck der Blutregeneration, bez. der Jugendlichkeit und relativen Unreife der einzelnen Blutkörperchen aufzufassen.“ P. erörtert auch das eigenthümliche Verhalten der basophilen Körnchen gegenüber dem als Kernfarbstoff bekannten Methylgrün, mit dem sich die Granulationen nicht färben.

Nach Sabrazès und Muratet (75. 86) färben sich bei neugeborenen Mäusen die in einzelnen

rothen Blutkörperchen vorhandenen Kernreste, ebenso wie die basophilen Körner mit Methylgrün roth, so dass also ein Unterschied in der Färbbarkeit der basophilen Pünktchen in gewissen Lebensstadien nicht zu erkennen ist. Schon das Chromatin des sich zersetzenden Kernes giebt nach S. u. M. nicht mehr die normalen Chromatinreaktionen. Hier sei auch auf die bei der Vitalfärbung des Blutes zuerst von Pappenheim, Rosin und Bibergail u. A. gesehene eigenthümliche Struktur in den rothen Blutkörperchen hingewiesen, die später von Césaris-Demel als Substantia reticulo-filamentosa bezeichnet wurde und von zahlreichen besonders italienischen Forschern eingehend studirt wurde; auch sie wurde mit den Erscheinungen der basophilen Körnelung und der Polychromatophilie in Zusammenhang gebracht. Es sei hier, abgesehen von den erwähnten Arbeiten Pappenheim's, auf die den Gegenstand behandelnden Publikationen von Luzzatto (91), Cagnetto (92), Arrigoni (90) und Biondi (87—89) hingewiesen, besonders aber auf die Arbeiten von Césaris-Demel (94).

Von den eigentlichen basophilen Granulationen ist eine Anzahl anderer Zelleneinschlüsse zu trennen. Zunächst die sogenannten „Kernbröckel", (nuclear particles, nucléoides), die entweder vereinzelt in den rothen Blutkörperchen oder zu zweien zusammen liegen; sie färben sich wie die Kerne und sind daher von den basophilen Granulationen leicht zu unterscheiden. Sie sind als Howell-Schmauch'sche Körper bei der Katze schon länger bekannt. Neuerdings sind sie von Jolly (71) auch bei den verschiedensten Säugethierembryonen gefunden worden, ebenso in schweren Fällen von Anämie und Leukämie; in solchen Fällen hat sie auch Morris (95) gesehen. Nach Weidenreich (97) gehen aus den Kernrestkörperchen die „Chromatinstäubchen" hervor. Um ähnliche Körper handelt es sich vielleicht auch bei dem von Schur (101) gefundenen Einschlusse in den Erythrocyten.

Nissle (96) fand in den rothen polychromatischen Blutkörperchen verschiedener kleiner Säuger kleine Doppelpünktchen, die sich mit Eisenhämatoxylin und Chromatinroth stark färben; er hält sie mit den von Dehler im Hühnerblut beschriebenen Centrosomen für identisch. Weidenreich (97) hat die gleichen Gebilde bei Osmiumfixirung auch in orthochromatischen Erythrocyten gesunder Menschen gefunden, hält die Pünktchen aber für übriggebliebene Chromatinreste des Erythroblastenkernes. Nissle (96) berichtet weiter über eigenthümliche Reifen in den rothen Blutkörperchen, sogenannte „Dehler'sche Reifen" deren Bedeutung noch nicht klar ist.

Hier sind auch die von Schleip (98), Gabriel (99) und Sluka (100) bei perniciösen und schweren Anämien gefundenen eigenthümlichen Ringkörper und Schleifenfiguren in den Erythrocyten zu erwähnen, die mit den von Cabot (Journ. of med. Research p. 15. 1903. Ring bodies in anemic blood) bei Phosphor- und Bleivergiftung beschriebenen Ringkörpern identisch sind. In der Deutung dieser Befunde sind alle Autoren einig; sie fassen die Ringkörper als Kernwandreste auf. Sie sehen in ihrem Auftreten einen weiteren Beweis für die Entkernung der Erythroblasten durch intracelluläre Kariolyse; ferner spricht das ausschliessliche Vorhandensein der Ringkörper in polychromatophilen Erythrocyten für die Auffassung der Polychromatophilie als einer Regenerationserscheinung, bez. eines Zeichens überstürzter Blutbildung.

C. *Morphologie der weissen Blutkörperchen.*

1) *Die genetischen Beziehungen der einzelnen Leukocytenformen.*

102) Pappenheim, A., Die verschiedenen wissenschaftlichen Richtungen in der theoretischen Hämomorphologie. Folia haematol. VIII. p. 343. 1909.

103) Dominici, H., De l'origine lymphatique du amyéloide des polynucléaires ou leucocytes granuleux à noyau polymorphe. Folia haematol. VIII. p. 97. 1909.

104) Nägeli, O., Beiträge zur Embryologie der blutbildenden Organe. Congr. f. innere Med. 1906 u. Lehrbuch.

105) Türk, W., Regeneration des Blutes unter normalen u. krankhaften Verhältnissen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. XIX. 21. 1908.

106) Schridde, H., Die Körnelungen der Lymphocyten des Blutes. Münchn. med. Wchnschr. LII. 26. 1905.

107) Schridde, H., Ueber Myeloblasten u. Lymphoblasten. Congr. f. innere Med. 1906.

108) Schridde, H., Myeloblasten, Lymphoblasten u. lymphoblastische Plasmazellen. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLI. 2. p. 223. 1907.

109) Butterfield, E. E., Ueber die ungranulirten Vorstufen der Myelocyten u. ihre Bildung in Milz, Leber u. Lymphdrüsen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCII. p. 336. 1907.

110) Butterfield, E. E., A. Heinecke u. E. Meyer, Ueber das Vorkommen der *Altmann*'schen Granulationen in den weissen Blutzellen. Folia haematol. VIII. p. 325. 1909.

111) Wallgren, A., Zur Kenntniss der lymphoiden Zellen des Kaninchenblutes. Folia haematol. VIII. p. 307. 1909.

112) Schultze, W., Zur Differentialdiagnose der Leukämien. Münchn. med. Wchnschr. LV. 4. 1909.

113) Schultze, W., Die Oxydasereaktion an Gewebeschnitten u. ihre Bedeutung für die Pathologie. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLV. 1. p. 127. 1909.

114) Winkler, F., Der Nachweis von Oxydase in den Leukocyten mittels der Dimethylparaphenylendiamin-Alphanaphtholreaktion. Folia haematol. IV. p. 323. 1907.

115) Jagić, N., Ueber die Granulationen der weissen Blutkörperchen. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 26. 1909.

116) Löwit, M., Die Entstehung der polynucleären Leukocyten. Folia haematol. IV. p. 473. 1907.

117) Ferrata, A., Ueber die weissen einkernigen Blutkörperchen. Arch. p. l. Sc. med. XXX. 1906.

118) Ferrata, A., Ueber die plasmosomischen Körper u. eine metachromatische Färbung des Protoplasmas der mononucleären Leukocyten im Blute u. den blutbildenden Organen. Virchow's Arch. CLXXXVII. 3. p. 351. 1907.

119) Ferrata, A., Ueber die Klassificirung der Leukocyten des Blutes. I. Die Stellung der uninucleären Leucocyten in der Hämatologie. Folia haematol. V. p. 655. 1908.

120) Ferrata, A., Können die polynucleären Leukocyten auch von den uninucleären des Blutes abstammen? Folia haematol. VI. p. 160. 1908.

121) Ferrata, A., Ueber einige normale u. pathologische Blutbefunde beim Meerschweinchen (Kurloff-Körper u. basophile Punktirung). Verhandl. d. Berl. hämatol. Ges. in Folia haematol. VIII. p. 392. 1909.

122) Pappenheim, A., Ueber die grosse mononucleäre ungekörnte Zelle unter den Leukocyten. Folia haematol. VI. p. 217. 1908.

123) Pappenheim, A., Die verschiedenen wissenschaftlichen Richtungen in der theoretischen Hämomorphologie. Folia haematol. VIII. p. 343. 1909.

124) Pappenheim, A., Prolegomena zum Capitel Morphologie der weissen Blutzellen. Folia haematol. VIII. p. 194. 1909.

125) Patella, V., Der endotheliale Ursprung der Mononucleären des Blutes. Folia haematol. VII. p. 218. 1909.

126) Schilling, V., Mitosen in lymphoiden, mononucleären Exsudatzellen beim Meerschweinchen. Folia haematol. VII. p. 477. 1909.

127) Weidenreich, F., Zur Morphologie u. morphologischen Stellung der ungranulirten Leukocyten (Lymphocyten) des Blutes u. der Lymphe. Arch. f. mikrosk. Anat. LXXIII. 4. p. 739. 1909.

128) Weidenreich, F., Ueber Speichelkörperchen. Ein Uebergang von Lymphocyten in neutrophile Leukocyten. Folia haematol. V. p. 1. 1908.

129) Gött, Th., Die Speichelkörperchen. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XXIII. 1906.

130) Weidenreich, F., Die zelligen Elemente der Lymphe u. der serösen Höhlen. Verhandl. d. anat. Ges. in Würzburg. April 1907.

131) Kämmerer, H., u. E. Meyer, Ueber morphologische Veränderungen der Leukocyten ausserhalb des Thierkörpers. Folia haematol. VII. p. 91. 1909.

132) Patella, V., *Kurloff*'sche Körper in Mononucleären des Meerschweinchenblutes u. ihre protozoische Natur. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 41. 1908.

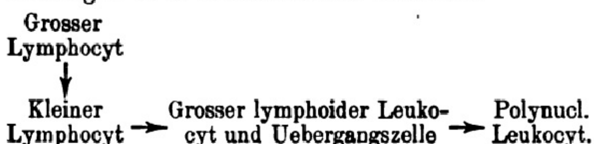
133) Moncalvi, L., Alcune osservazioni sulla struttura del corpo die *Kurloff-Demel* nei mononucleati del sangue die cavia. Bull. dell. Soc. med.-chir. di Pavia Jan. 1908. — Folia haematol. VI. p. 74. 1908.

134) A. Césaris-Demel, Sulla particolare struttura di alcuni grossi leucociti mononucleati della cavia colorati a fresco. Arch. per la Sc. med. XXIX. 1905. — Folia haematol. V. p. 25. 1908.

135) A. Césaris-Demel, Ueber die morphologische Struktur u. die morphologischen u. chromatischen Veränderungen der Leukocyten auf Grund von Untersuchungen nach der Methode der Vitalfärbung des Blutes. Virchow's Arch. CXCV. 1. p. 1. 1909.

136) Schilling, V., Ueber *Kurloff*'sche Körperchen beim Meerschweinchen. Folia haematol. VII. p. 225. 1909.

Die Frage nach den genetischen Beziehungen der Lymphocyten und Leucocyten steht gegenwärtig im Brennpunkte der theoretischen Hämatologie. Die Ansichten der verschiedenen Forscher über diesen Punkt lassen sich nicht mehr einfach in die Worte Unitarismus oder Dualismus zusammenfassen, insofern man darunter nur einen genetischen Zusammenhang oder eine scharfe Trennung der aus dem lymphatischen und dem myeloischen Systeme hervorgegangenen Zellen versteht, vielmehr bestehen in den Auffassungen der Hämatologen gegenwärtig fliessende Uebergänge zwischen beiden Richtungen. Dadurch ist eine ausserordentliche Schwierigkeit geschaffen worden, sich in den einzelnen Systemen der Leukocytengenese zurecht zu finden, zumal fast von jedem selbständig arbeitenden Hämatologen eine eigene Nomenclatur angewendet wird. Pappenheim (102) hat jüngst einen Ueberblick über die verschiedenen wissenschaftlichen Richtungen der Hämomorphologie gegeben, dem ich in Folgendem folge. P. erwähnt zunächst die *„Extremen Unitarier“* (Grawitz, Weidenreich), deren Vorstellungen er in einem Schema darstellt:



Diese nehmen also an, dass die kleinen Lymphocyten Vorstufen der polynucleären Zellen sind, die durch Vermittelung der Uebergangszellen in polynucleäre Leukocyten übergehen. Eine etwas andere unitarische Theorie wird von Dominici (103) vertreten, nach der sich die Lymphocyten erst in einkernige Granulocyten und aus diesen heraus in polymorphkernige Leukocyten verwandeln. Demgegenüber nimmt die von Ehrlich begründete dualistische Theorie keinerlei genetischen Zusammenhang zwischen Lymphocyten und Leukocyten an.

In consequenter Ausbildung dieser Theorie vertreten Nägeli (104), Schridde (106. 107. 108), Türk (105) u. A. den extremen Dualismus. Sie nehmen für Lymphocyten und Leukocyten zwei eigene Stammzellen an, den Lymphoblasten und den Myeloblasten. Abgesehen von den oben erwähnten entwickelungsgeschichtlichen Gesichtspunkten sind es auch morphologische Kriterien, die Schridde zu einer scharfen Trennung von Myeloblasten und Lymphoblasten (-Zellen oder Keimcentren) veranlassen. Abgesehen von gewissen Verschiedenheiten in der Struktur des Kernes, der Zahl der Kernkörperchen, dem Protoplasma u. s. w. hält Schridde für das wichtigste Unterscheidungsmerkmal zwischen lymphocytären und myeloischen Elementen das ausschliessliche Vorhandensein der sogenannten Altmann'schen Granula in den Lymphoblasten. Es sind dieses nach Schr. nur in den letzteren vorkommende perinucleär gelagerte, mittelgrosse, „plump - stäbchenförmige“ Körnchen. Schr. stellt sie mittels einer modificirten Altmann'schen Färbung dar. (Vgl. hierzu Schridde-Nägeli, Hämatol. Techn. p. 63.) Im Gegensatze dazu kommt Butterfield (109) zu dem Schlusse, dass eine Trennung zwischen Lymphoblasten und Myeloblasten auf Grund morphologischer Kennzeichen nicht möglich ist. „Als Vorstufen der Granulocyten müssen ungranulirte Zellen angesehen werden, die alle Kriterien des Lymphoblasten haben: Starke Basophilie des Proto-

plasmas, lockere Anordnung eines dünnen Chromatinnetzes, in dem immer Kernkörperchen zu erkennen sind.“ Die Zahl der letzteren ist unconstant und von gewissen Funktionszuständen der Zellen abhängig. Jüngst haben nun Butterfield, Heineke und Meyer (110) gezeigt, dass auch die Myeloblasten die Altmann-Schridde'schen Granulationen enthalten, so dass also auch dieses Unterscheidungsmerkmal zwischen Lymphoblasten und Myeloblasten wegfällt.

Auch Wallgren (111) sieht in den Schridde-Altmann'schen Granulis kein Beweiskriterium zu Gunsten einer Verschiedenheit zwischen den grossen lymphoiden Zellen des Knochenmarks und der Lymphdrüsen; eben so wenig glaubt er, dass das Vorhandensein der Granula einen Schluss auf die Herkunft der lymphoiden Zellen des Blutes aus dem myeloiden oder lymphoiden Parenchym gestatte. Er fand nämlich, dass die im Blute des normalen Kaninchens vorkommenden grossen lymphoiden Zellen morphologisch völlig identisch sind mit den grossen lymphoiden Zellen sowohl des Knochenmarkes wie der Lymphdrüsen.

Neuerdings hat Schultze (112. 113) festgestellt, dass die von Winkler (114) vermittelst der Dimethylparaphenylendiamin - Alphanaphtholreaktion in den Leukocyten des Eiters nachgewiesene Oxydase auch in den ungranulirten Zellen des Knochenmarks (Myeloblasten), nicht aber in den grossen Zellen des lymphatischen Apparates vorkommt. Schultze sieht darin ein weiteres Kriterium zur Unterscheidung dieser Zellen in dualistischem Sinne. Allerdings kommt Jagić (115) auf Grund eigener Beobachtungen zu der Ansicht, dass die Indophenolblaufärbung der Leukocytengranula zur Differentialdiagnose in der genannten Hinsicht nicht zu verwerthen ist. Eben so wenig glaubt Jagić, dass auf Grund der Schridde'schen Granulirung eine Trennung der Grosslymphocyten und der Nägeli'schen Myoblasten möglich ist.

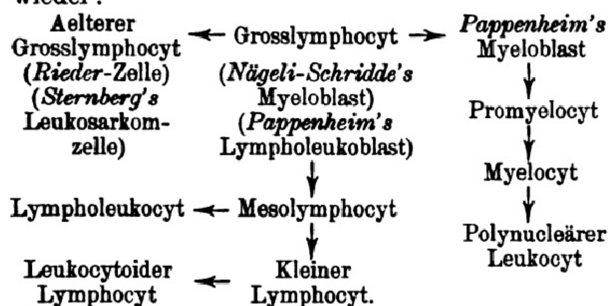
Pappenheim selbst nimmt einen vermittelnden Standpunkt zwischen den beiden extremen Ansichten ein und bezeichnet seine Theorie der Leukogenese als einen monophyletisch überbrückten Dualismus oder polyphyletischen Unitarismus. Danach gehen aus einer Stammzelle, dem lymphomyeloblastischen Lymphoidocyt (Grosslymphocyt) einerseits grosse Lymphocyten, andererseits Myelocyten hervor. Lymphocyten und Leukocyten „hängen also nur ganz entfernt an einer gemeinschaftlichen Wurzel zusammen, und die normale Entwickelung von Granulocyten vollzieht sich nur aus der indifferenten unreifen Vorstufe der Lymphocyten, die zugleich Stammzelle der Leukocyten ist, derart, dass zuerst ein Promyelocyt und Myelocyt entsteht, aus diesem ein Mikromyelocyt, der durch Vermittelung des Metamyelocyt in polynucleäre Leukocyten übergeht.“

Sehr verschieden sind weiterhin die Auffassungen über die Natur der grossen einkernigen Leukocyten und der von Ehrlich so genannten Uebergangsformen im Blute. Grawitz glaubt, dass der kleine Lymphocyt über diese Zellenform hinüber zum gekörnten Leukocyten werde; die Dualisten Schridde, Nägeli, Türk und Ziegler sehen diese Zelle als einen besonderen Zweig in der Entwickelung des Myeloblasten an, der also einerseits zum Myelocyt und polynucleären Leukocyt, andererseits zum lymphoiden Leukocyt (grosse mononucleäre) und der Uebergangszelle wird. Nach Pappenheim stellen die Mononucleären (von ihm Lympholeukocyten, leukocytoide Lymphocyten, Splenocyten genannt) niemals Uebergangsformen zu den gekörnten Leukocyten dar, die lymphoiden Leukocyten sind lediglich „blosse Typen grosser Lymphocyten.“

Löwit (116) vertritt in der Frage der Mononucleären einen ähnlichen Standpunkt wie Schridde, Nägeli u. s. w. Er fand, dass die grossen mononucleären Leukocyten und Uebergangszellen (Lympholeukocyten Pappenheim's, leukocytoide Lymphocyten Helly's, Splenocyten Türk's) im Blute der Milz- und Lungenvenen, sowie im Herzblute dem peripherischen Blute gegenüber deutlich vermehrt seien, und dass an den genannten Stellen auch typische Myelocyten allerdings in geringerer Zahl nachgewiesen werden können. Aus diesen Befunden schliesst L., dass sich aus den mononucleären Leukocyten Myelocyten und polynucleäre Leukocyten bilden können, zumal neben den mononucleären Zellen in den erwähnten Gefässgebieten zahlreiche als Promyelocyten zu deutende Elemente vorhanden seien. Das Verschwinden der Mononucleären aus dem Blute in den peripherischen Gebieten kann als Ausdruck einer bereits stattgehabten Umwandlung in polynucleäre Leukocyten aufgefasst werden.

Ferrata (117—121) fand in den mononucleären Leukocyten bei vitaler Färbung, z. B. mit Neutralroth in dem Protoplasma runde oder ovale Körper von verschiedener Grösse, die er Plasmosomen nannte; diese Plasmosomen können beim Meerschweinchen die gleiche Grösse wie die bei diesem Thiere von Kurloff, Césaris-Demel u. A. beschriebenen Einschlusskörper erreichen. F. glaubt auch, dass die Plasmosomen der Säugethiere und des Menschen mit den Kurloff'schen Körpern des Meerschweinchens identisch sind, nur dass sie bei diesem Thiere eine beträchtliche Grösse erreichen. Er vertritt ferner den Standpunkt, dass die kleinen plasmosomen Körper und die azurophilen Granulationen der Lymphocyten die gleichen Elemente seien, nur dass sie sich bei vitaler Färbung anders darstellen, als an gewöhnlich fixirten Präparaten. Beim Meerschweinchen fand nun F. die plasmosomischen Körper in den kleineren und mittleren Lymphocyten, ferner in Zellen mit einem breiteren aber schwächer basophilen Protoplasma (= leukocytoide Lymphocyten von Pappenheim), schliesslich in den grossen

Mononucleären, sowie in den Uebergangsformen (= Pappenheim's Lympholeukocyten) d. h. voluminösen Zellen mit schwächer basophilem Protoplasma und schwächer gefärbtem (leukocytoidem) Kern. Aus der Thatsache, dass alle mononucleäre Zellen des normalen Blutes in ihrem Protoplasma derartige Einschlüsse haben, glaubt F. schliessen zu dürfen (z. B. im Gegensatze zu Löwit), dass sich die Reihe der Mononucleären des Blutes von denen der polynucleären Leukocyten specifisch unterscheide. Er hält sämmtliche Mononucleäre des normalen Blutes, d. h. kleine und mittelgrosse Lymphocyten, sowie die Lympholeukocyten für eine einheitliche, durch die azurophilen Einschlüsse (Plasmosomen) charakterisirte Zellenart; in den Lympholeukocyten sieht er nur einen besonderen Funktionszustand der Lymphocyten. Seine Anschauungen über die genetischen Beziehungen der einzelnen Leukocytenarten giebt folgendes Schema wieder:



Pappenheim's Standpunkt wich ursprünglich etwas von dem Ferrata's ab. In einer ausführlichen Arbeit (122. 123. 124) fasst er seine Auffassung dahin zusammen, dass aus dem indifferenten Lymphoidocyten zwei verschiedene Zweige entstehen, einerseits die grossen lymphoiden Leukocyten und ihre unter dem Namen der Uebergangszellen bekannten buchtkernigen Formen, andererseits die kleinen Lymphocyten mit ihren breitleibigen und buchtkernigen Formen, den leukocytoiden Lymphocyten. Später (124) hat er seine Ansicht wieder verändert und hält es mehr in Uebereinstimmung mit Ferrata für möglich, dass die Lympholeukocyten nicht von Grosslymphocyten, sondern von grossen Mikrolymphocyten abstammen.

Patella (125) vertritt die Ansicht von dem endothelialen Ursprunge der Mononucleären des Blutes. Zunächst glaubt er, dass die im Blute vorhandenen Lymphocyten mit den echten, dem lymphatischen Apparate entstammenden Lymphocyten nicht zu indentificiren seien; letztere fänden sich nur äusserst spärlich im Blute; die eigentlichen Blutlymphocyten seien vielmehr nur mittelgrosse und kleine Mononucleäre, die durch Kernpyknose und Degeneration im Blutstrome aus grossen Mononucleären entständen. Letztere selbst lässt er aus den Endothelien der Blutgefässe hervorgehen. Zur Stütze dieser Ansicht führt P. neben vielen anderen Argumenten besonders die bei manchen mit schweren Intimaveränderungen der Gefässe einhergehenden Infektionskrankheiten (Typhus, Fleckfieber u. s. w.) von ihm beobachtete auffallende Mononucleose des Blutes an, die der vermehrten Abstossung von Endothelien entspricht.

Interessant in Hinsicht auf diese Patella'schen Ansichten sind Beobachtungen von Schilling (126) über Mitosen in lymphoiden mononucleären Exsudatzellen beim Meerschweinchen. Bei Thieren, die mit Vibrio Nasig inficirt waren, fanden sich nach 8—24 Stunden im Peritonäalexsudate zunehmend grosse, breitprotoplasmatische, lymphoide Zellen, die bald phagocytotisch wirksam wurden. Diese Zellen vermehren sich, wie die zahlreichen Mitosen lehren, an Ort und Stelle. Sch. identificirt sie mit den Lympholeukocyten (Splenocyten) Pappenheim's. Bemerkenswerth ist, dass diese lymphoiden Zellen den echten Lymphocyten bei längerer Dauer des Processes äusserst ähnlich werden. Ob es sich thatsächlich hier um eine Weiterentwickelung dieser Zellen zu Lymphocyten handelt, oder um eine Lymphocytose, konnte noch nicht entschieden werden.

Weidenreich (127. 128. 130) hat die mononucleären Zellen des Blutes, der Lymphe und der serösen Höhlen einer eingehenden Untersuchung unterzogen. Er hält es nicht für nöthig, die mononucleären, sowohl im Blute, wie in der Lymphe vorkommenden Zellen von den Lymphocyten s. str. zu trennen. Beide sind lymphogenen Ursprunges und zwischen beiden finden sich zahlreiche Uebergänge. Die grossen Lymphocyten hält er mit den Keimcentrumzellen für identisch; sie finden sich in jedem normalen Blute; jedoch lässt er es dahin gestellt, ob die pathologischen grossen Lymphocyten mit den Keimcentrumzellen zu identificiren sind. Besonders in der Lymphe konnte W., abgesehen von sich theilenden grossen Lymphocyten, Mitosen in den mononucleären Zellen und den Ehrlich'schen Uebergangsformen finden, so dass letztere ebenfalls als Mutterzellen von Lymphocyten aufzufassen sind. Weiterhin setzt W., der auch die nicht differenzirten Zellen des Knochenmarks für theilungsfähige Lymphocyten hält, seine Ansichten über die Granulabildung auseinander und kommt zu dem Schlusse, dass die Lymphocyten auch die Vorstufen der granulirten Leukocyten darstellen und selbst im Blute eine Umwandlung zu Granulocyten erfahren können. Speciell für die Umwandlung von Lymphocyten in neutrophile Leukocyten führt er (128) die Speichelkörperchen als Beweis an. Er rechnet mit der Thatsache, dass die Speichelkörperchen Lymphocyten sind, die im lymphoiden Gewebe der Mundschleimhaut entstehen und das Epithel durchwandern. Da sie nun eine neutrophile Körnelung zeigen und neutrophilen Myelocyten gleichen, muss eine Umwandlung von Lymphocyten zu neutrophilen Leukocyten stattgefunden haben. Ob die Granulirung im Lymphoidgewebe selbst, oder auf der Wanderung durch das

Epithel erworben wurde, will W. vorläufig nicht entscheiden, die Umwandlung der mononucleären neutrophilen Form in die polymorphkernige vollzieht sich in den obersten Epithellagen.

Zu ähnlichen Ergebnissen wie Weidenreich kommt Gött (129). Auch er glaubt, dass Lymphocyten sich als Speichelkörperchen zu neutrophilen Leukocyten umbilden können, wenn er auch nicht sicher ausschliesst, dass polymorphkernige, neutrophile Leukocyten als solche in den Speichel übergehen können. Gegen die hier angeführten Ansichten Weidenreich's wenden sich neuerdings Kämmerer und Meyer (131).

Anlässlich der Erwähnung der Ferrata'schen (118—120) Ansichten über die mononucleären Zellen des Blutes war bereits von den grossen paranucleären Einschlüssen in den Mononucleären des normalen Meerschweinchens die Rede, die unter dem Namen der Kurloff-Demel'schen Körper bekannt sind. Sie sind mit den sogen. vitalen Färbungen leicht darstellbar; an fixirten Präparaten aber nur nach Romanowski färbbar; bei den übrigen Färbungen erscheinen sie als Vacuolen. Ferrata (l. c.) identificirt seine Plasmosomen mit den Kurloff'schen Körpern. Patella (132) hält diese für Protozoën, was aber von allen anderen bestritten wird. Césaris-Demel (134. 135), der mittels der Vitalfärbung diese Körper eingehend studirt hat, hält diese früher von Ehrlich u. A. als Sekretvacuolen aufgefassten Einschlüsse neuerdings für phagocytotische Einschlüsse. Auch Schilling (136) hält sie für Gebilde, die durch Phagocytose in die Zellen aufgenommen werden und dort regressive Metamorphosen durchmachen; nach Sch. stehen die Kurloff'schen Körper möglicher Weise zur Erythrocytolyse in Beziehung.

2) *Specielle Morphologie der polymorphkernigen Leukocyten.*

a) *Kernform.*

137) Arneth, J., Diagnose u. Therapie der Anämien. Würzburg 1907.

138) Arneth, J., Das neutrophile Blutbild bei Infektionskrankheiten. Ztschr. f. klin. Med. LXVI. 1 u. 2. p. 192. 1909.

139) Brugsch, Th., u. Th. Bourmoff, Das neutrophile Blutbild bei Infektionskrankheiten. Ztschr. f. klin. Med. LXIII. 1907.

140) Arneth, J., Das neutrophile Blutbild bei Infektionskrankheiten. Ztschr. f. klin. Med. LXIV. 1907.

141) Pollitzer, H., Zu *Arneth's* Verschiebung des neutrophilen Blutbildes. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCII. p. 1. 1907.

142) Pollitzer, H., Beiträge zur Morphologie u. Biologie der neutrophilen Leukocyten. Ztschr. f. Heilkde. XXVIII. 1907.

143) Grawitz, E., u. Grüneberg, Die Zellen des menschlichen Blutes im ultravioletten Lichte. Leipzig 1906.

144) Brugsch, Th., u. V. Schilling, Die Kernform der lebenden neutrophilen Leukocyten beim Menschen. Folia haematol. VI. p. 327. 1907.

145) Schilling, V., Lebende weisse Leukocyten im Dunkelfeld. Folia haematol. VI. p. 428. 1908.

146) Weidenreich, F., Beiträge zur Kenntniss der granulirten Leukocyten. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXII. p. 209. 1908.

147) Kaplan, M., Some features of the nucleus and protoplasm of the neutrophiles. Folia haematol. VII. p. 97. 1909.

148) Hynek, K., Ueber eine Vereinfachung des *Arneth*'schen neutrophilen Blutbildes. Folia haematol. VII. p. 103. 1909.

In der speciellen Morphologie der polymorphkernigen, neutrophilen Leukocyten haben die Arneth'schen Untersuchungen (137. 138. 140) über deren Kernform eine grosse Diskussion hervorgerufen. Sind die thatsächlichen Befunde Arneth's auch vielfach bestätigt worden, so haben doch die von ihm daraus gezogenen Schlüsse vielfach Widerspruch erfahren. Arneth theilt die sämmtlichen neutrophilen Leukocyten auf Grund der Kernform in 5 Klassen ein: 1) Zellen mit einem Kern, der entweder rund oder mehr oder weniger eingebuchtet ist, 2) Zellen mit 2 runden Kerntheilen oder 2 Kernschlingen oder einem Kerntheil und einer Schlinge, 3) Zellen mit 3 Kerntheilen oder Kernschlingen und einem runden Kerntheile und umgekehrt, 4) solche mit 4 Kerntheilen oder den entsprechenden Combinationen, 5) endlich Zellen mit noch mehr Kerntheilen. Gemäss dieser Klassificirung der Leukocyten nach der Kernform stellt Arneth folgendes neutrophile Blutbild auf: Klasse I 5%, II 35%, III 41%, IV 17%, V 2%. Besonders bei Infektionskrankheiten verschieben sich die Procentverhältnisse der einzelnen Klassen. Es finden sich nämlich die höchsten Zahlen in der ersten Klasse, während die zweite und dritte an Zellen verarmen: einen Vorgang, den Arneth als „Verschiebung des neutrophilen Blutbildes nach links" bezeichnet hat und der nach seiner Ansicht dadurch zu Stande kommt, dass die alten Zellen, d. h. solche mit mehr Kerntheilen, den einkernigen jungen Platz machen. Vor Allem hat man sich dagegen gewandt, dass die Zellen mit weniger Kerntheilen als Jugendformen aufzufassen seien. Denn einerseits konnte Pollitzer (141. 142) zeigen, dass das vermehrte Auftreten einkerniger Zellen bei Infektionskrankheiten durch Veränderungen der Leukocytenkerne bedingt ist, die sich durch Zusammenballung polynucleärer Kerne, Quellung der Fragmente und Degeneration des Chromatins darthun. Andererseits ist die Frage der Polymorphie der Leukocytenkerne, wenigstens was den Entstehungsmodus betrifft, noch nicht so weit geklärt, um darauf weitgehende Schlüsse aufzubauen. Grawitz und Grüneberg (143) stellten bei der Beobachtung der Leukocyten im ultravioletten Lichte fest, dass hier die „scharfe Segmentirung in einzelne Theile", sowie die „feinen fadenförmigen Brücken zwischen den einzelnen Kerntheilen" fehlen, und glauben daher, die Kernpolymorphie nicht ohne Weiteres als Ausdruck des Alters, sondern eher als Anpassung an die „locomotorische Thätigkeit der Zelle" auffassen zu

müssen. Auch Brugsch und Schilling (144. 145) kommen bei der Untersuchung lebender Leukocyten im Dunkelfeld zu der Ansicht, dass die Kernform aller Leukocyten im Princip die mononucleäre ist. Nach ihnen besteht der „Reifungsprocess des Kernes in einer continuirlichen Umbildung des jugendlichen Myelocytenkernes zum schmalen compakten Kernstabe der reifen Leukocyten, der sich im engen Raume der Zelle naturgemäss vielfach krümmt". Die Segmentirung selbst ist abhängig von der amöboiden Bewegung. Weidenreich (146) äussert etwas abweichende Ansichten, die sich zum Theil denen Arneth's nähern. Auch Kaplan (147) beschäftigt sich vom Standpunkte der hier diskutirten Frage mit der Kernbeschaffenheit der Leukocyten. Hynek (148) giebt eine Vereinfachung des Auszählens der Leukocyten nach der Arneth'schen Methode an. Auf die sonstigen Streitpunkte bezüglich der theoretischen Auffassung der Arneth'schen Ansichten sei hier nicht weiter eingegangen. Es sei auf die oben aufgeführten Arbeiten, sowie auf die jüngste Diskussion, in der Berliner hämatologischen Gesellschaft (in Folia haematol. VII. p. 183) verwiesen. Die diagnostische und prognostische Verwerthbarkeit der Arneth'schen Methode soll bei der Besprechung des Verhaltens des Blutes bei Infektionskrankheiten noch erörtert werden.

b) Granulationen der Leukocyten.

149) Arnold, J., Die Rolle der Zellgranula bei der hämatogenen Pigmentirung. Virchow's Arch. CXC. 1907.

150) Loeb, L., Untersuchungen über die Granula der Amoebocyten. Folia haematol. IV. p. 313. 1907.

Bezüglich der Granulafrage im Allgemeinen sei auch auf eine neue Arbeit Arnold's (149) hingewiesen, die eine Fortsetzung seiner bekannten Studien über diesen Gegenstand bedeutet.

Leo Loeb (150) berichtet über die Einwirkung mechanischer, thermischer, osmotischer und chemischer Einflüsse auf die Blutzellen eines Arthropoden, Limulus polyphemus mit besonderer Berücksichtigung des Verhaltens der Granula.

Rein mechanische Einflüsse bewirken durch Einwirkung auf die Oberflächenschicht der Zellen chemische Umsetzungen, die zur Auflösung der Granula führen. Durch Kälte werden die Zellen und ihre Granula conservirt. Was die osmotischen Einflüsse betrifft, so entziehen hypertonische Lösungen hauptsächlich der die Granula verbindenden intergranulären Substanz das Wasser und lassen die Granula selbst ziemlich intakt. Säuren lösen die Granula auf und verdichten die intergranuläre Substanz, Alkalien bewirken die Auflösung der letzteren, wobei die Granula erhalten bleiben. In hypotonischen Lösungen werden die Granula aufgelöst. Was die Wirkung der Neutralsalze betrifft, so lässt diese sich in ein bestimmtes Gesetz zusammenfassen, insofern Na- und Li-Ionen die Granula am schnellsten auflösen, NH_4-Ionen sie am besten erhalten, während die K-Ionen in der Mitte stehen. Von den Nichtelektrolyten wirkt Harnstoff wie schwach alkalisches Wasser, Zuckerlösung ähnlich wie Neutralsalze, Glycerin steht in der Mitte. Wahrscheinlich beruht der Unterschied zwischen diesen 3 Substanzen auf der grösseren oder geringeren Leichtigkeit des Eindringens in die Zellen.

α) Eosinophile Granula.

151) Weidenreich, F., Morphologische u. experimentelle Untersuchungen über die Entstehung u. Bedeutung der eosinophilen Leukocyten. Verhandl. d. anat. Gesellsch. 1908.

152) Kämmerer, H., u. E. Meyer, Ueber morpholog. Veränderungen von Leukocyten ausserhalb des Thierkörpers. Folia haematol. VII. p. 91. 1909.

153) Stäubli, C., Ueber Eosinophilie. *v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. Nr. 543. 1909.

154) Petry, E., Zur Chemie der Zellgranula. I. Ueber die Eigenschaften der eosinophilen Leukocytengranula. Wien. klin. Wchnschr. XXI. p. 1360. 1908.

Weidenreich (151) vertritt zum Theil auf Grund experimenteller Untersuchungen neuerdings wieder die schon früher aufgestellte Ansicht, dass die eosinophilen Granula hämoglobinhaltige Zerfallprodukte phagocytirter Erythrocyten seien. Erich Meyer und Kämmerer (152) kamen jedoch auf Grund von Beobachtungen an Leukocyten, die rothe Blutkörperchen phagocytirt hatten, zu der Ansicht, dass das Hämoglobin „durch den intracellulären Stoffwechsel der Macrophagen zerstört werde und niemals in das leuchtende Roth der eosinophilen Granulationen übergehe". In einer ausführlichen Studie bespricht Stäubli (153) die Frage der Eosinophilie und kommt, auf experimentelle Untersuchungen gestützt, sowie auf Grund seiner bekannten Beobachtungen bei der Trichinosis-Eosinophilie ebenfalls dahin, dass nichts für eine Entstehung der eosinophilen Granula aus phagocytirten Erythrocyten spräche, vielmehr seien sie als specifische Produkte des Zellenstoffwechsels aufzufassen. Die biologische Rolle der eosinophilen Leukocyten ist noch nicht klar; ihre Vermehrung im Blute fasst St. als eine unter chemotaktischen Einflüssen stattfindende Ausschwemmung aus ihren Bildungsstätten auf.

Die chemischen Eigenschaften der eosinophilen Leukocytengranula hat Petry (154) an den eosinophilen Leukocyten des Pferdes studirt. Es ist noch unentschieden, ob die Substanz der Granula überhaupt in die Gruppe der Eiweisskörper gehört. Jedenfalls aber lässt sie sich nach ihrem ganzen Verhalten den Eiweissreaktionen gegenüber nicht mit den typischen Eiweisskörpern der Zelle, den Albuminen, Globulinen u. s. w. identificiren. Das chemische Verhalten der eosinophilen Granula spricht sehr zu Gunsten specifischer Funktionen.

β) Mastzellengranula.

155) Weidenreich, F., Beiträge zur Kenntniss der granulirten Leukocyten. V. Fortsetzung der Studien über das Blut u. die blutbildenden Organe. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXII. 1. p. 209. 1908.

156) Weidenreich, F., Zur Kenntniss der Zellen mit basophilen Granulationen in Blut u. Bindegewebe. Folia haematol. V. p. 135. 1908.

157) Pappenheim, A., Ueber Mastzellen. Folia haematol. V. p. 156. 1908.

158) Meirowsky, E., Zur Frage des Ursprunges der Mastzellengranulationen. Folia haematol. VI. p. 42. 1908.

159) Schwenter-Trachsler, J., Ueber Mucin u. Mastzellenkörner. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVII.

1908. Eigenbericht in Folia haematol. VIII. p. 226. 1909.

160) Guilliermond, A., et Mawas, Caractères histochimiques des granulations des Mastzellen. Soc. de Biol. Febr. 1908.

161) Pröscher, F., Ueber experimentelle basophile Leukocyten beim Kaninchen. Folia haematol VII. p. 107. 1909.

Weidenreich (155. 156) trennt die weissen Blutkörperchen mit basophiler Granulation, die sogen. Mastzellen scharf von den neutrophil und eosinophil granulirten Blutkörperchen. Er hält sie für Lymphocyten, bez. für grosse mononucleäre Zellen im Sinne Ehrlich's, die sich im Stadium der Degeneration befinden. Letztere äussert sich in Kernfragmentirung sowie in Abgabe chromatischer Substanzen an das Protoplasma, was zur Bildung basophiler Körner führt. Als wichtigstes Ergebniss seiner Untersuchungen ergiebt sich die Thatsache, dass die im Blute vorkommenden Zellen mit basophilen Granulationen nicht identisch sind mit den basophil granulirten Zellen des Bindegewebes. Auch zwischen den Mastzellen der einzelnen Thierarten scheinen Verschiedenheiten zu bestehen Pappenheim (157) hat schon früher ähnliche Anschauungen vertreten. Er sieht die basophile Körnelung als Produkt einer mucoiden Umwandlung lymphoider Zellen an, möglicher Weise spielt der Kern eine Rolle dabei. Meirowsky (158) kommt auf Grund von Studien der belichteten Haut zu der Ansicht, dass die Mastzellengranulation kariogenen Ursprunges ist. Schwenter-Trachsler (159) konnte nachweisen, dass Mucin und das chemische Substrat der Mastzellenkörner nicht identisch sind. Guilliermond und Mawas (160) halten die basophilen Granulationen für Produkte des Zellenstoffwechsels. Auch Pröscher (161) kommt zu dem Schlusse, dass die „hämatogenen basophil granulirten Zellen nur innerhalb der Blutbahn durch einen degenerativen Process aus den hämatischen Lymphocyten gebildet werden".

c) Vergleichende Morphologie der Leukocyten.

162) Pappenheim, A., Einige interessante Thatsachen u. Ergebnisse der vergleichenden Leukocytenmorphologie. Folia haematol. VIII. p. 504. 1909.

Umfangreiche Arbeit, in der unter genauer Berücksichtigung der beim Menschen und bei den Säugethieren vorliegenden Verhältnisse die Morphologie (Granulirung u. s. w.) auch bei den Kaltblütern ausführlich besprochen ist.

D. Blutplättchen.

Auf die Einzelheiten der Blutplättchen soll hier nicht näher eingegangen werden; es sei auf die zusammenfassende Uebersicht von Schwalbe in Lubarsch-Ostertag's Ergebnissen der allgemeinen Pathol. Bd. XI. verwiesen, in der die Literatur von 1903—1905 berücksichtigt ist, ferner auf die neue Darstellung von Lazarus in Ehrlich-Lazarus Anämie, in der die neueste Literatur verwerthet ist; Pagniez (Aperçu sur l'état actuel de la question de plaquettes sanguines. Arch. des maladies du coeur des vaisseaux et du sang. Janv. 1909; ausführlich referirt in Folia haematol. VIII. p. 218) giebt ebenfalls einen Ueberblick über den jetzigen Stand der Frage mit besonderer Berücksichtigung der zahlreichen französischen Arbeiten über den Gegenstand. Deetjen (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIII. 1) beschäftigt sich mit physikalisch-chemischen Untersuchungen über Zerfall und Leben der Blutplättchen.

III. Die Anämien mit besonderer Berücksichtigung der perniciösen Anämie.

A. Allgemeines.

163) Pappenheim, A., Prolegomena zur Pathologie u. Therapie der Anämien. Folia haematol. V. p. 378. 758. 1908.

164) Nägeli, O., Lehrbuch der Blutkrankheiten u. Blutdiagnostik.

165) Hirschfeld, H., Fortschritte auf dem Gebiete der Blutkrankheiten. Erg.-Bd. I der Deutschen Klinik von *Leyden* u. *Klemperer* 1909.

166) Nägeli, O., Med. Klinik IV. p. 1569. 1908.

167) Pappenheim, A., Med. Klinik IV. 32. p. 1603. 1908.

168) Plehn, A., Ueber perniciöse Anämie. Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 24. 25. 1907.

169) Grawitz, E., Verhandl. d. Berl. med. Gesellschaft in Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 25. 1907.

170) Ewald, C. A., Ebenda.

171) Ménétrier et Aubertin, Sur les réchutes de l'anémie pernicieuse. Trib. méd. Août 1906.

172) Labbé, M., et M. Salomon, Les anémies pernicieuses. Revue de Méd. p. 305. 1908.

173) Stempelin, Olga, Zur Differentialdiagnose der perniciösen Anämie. Med. Klinik IV. 18—21. p. 667. 1908.

174) Hayem, G., Sur un cas d'anémie symptomatique extrême. Gaz. des Hôp. Mai 1907.

175) Lazarus, Diskussion in der Berl. med. Gesellschaft. Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 25. 1907.

176) Mosse, Ebenda.

177) Engel, Ebenda.

178) Bloch, E., Das Verhalten der rothen Blutzellen bei der *Biermer*'schen Anämie. Med. Klinik IV. 4. 1908.

Die Klassifikation der vielen anämischen Zustände hat immer gewisse Schwierigkeiten gemacht. Pappenheim (163) theilt die Anämien in folgender Weise ein und unterscheidet: I. Die primär myelopathischen oder myelophthisischen Anämien, d. h. solche, bei denen es durch metaplastische Processe im Knochenmarke (Carcinommetastasen, leukämische Wucherungen, Myelome u. s. w.) zu einer verminderten Erythroblastenbildung kommt. II. Die primär hämatischen oder sekundär myelopathischen Anämien, bei denen es sich zunächst nur um eine primäre Erythrolyse handelt, in deren Verlauf aber in Folge des vermehrten Blutkörperchenunterganges eine Ueberanstrengung der erythroblastischen Knochenmarksfunktion eintritt und daher eine ungenügende Blutregeneration. In diese Gruppe gehören die Anämien nach Blutverlust und gewisse Giftanämien. Die hämatisch-myelo-

pathischen Anämien, d. h. solche, die zugleich durch Hämolyse und myelotoxische Einwirkungen auf das Knochenmark zu Stande kommen. Die toxische Myelopathie äussert sich durch die qualitativ veränderte Blutbildung (embryonaler Blutbildungstypus) und das Auftreten von Blutbildungsherden in Leber und Milz. Diese 3. Form wird vertreten durch die Biermer'sche perniciöse Anämie und die schweren Wurmanämien. IV. schliesst sich diesen die aplastische Anämie mit fehlendem Regenerationsvermögen des Markes an.

Nägeli (164) schlägt eine Gruppirung der Anämien auf Grund des Regenerationstypus des Blutes vor und unterscheidet I. Anämien mit embryonalem Blutbildungstypus (perniciöse Anämie), II. Anämien mit postembryonaler Erythropoëse (Chlorose, posthämorrhagische Anämien, Carcinomanämien u. s. w.).

In übersichtlicher Weise hat Hirschfeld (165) die vielen Anämieformen in einem Schema vereinigt, das *Ref.* seiner Darstellung im Ergänzungsbande der „Deutschen Klinik“ entnimmt. H. unterscheidet:

I. Sekundäre Anämien.

a) Mit normoblastischem Regenerationstypus (posthämorrhagische Anämien, Anämien nach Blutungen, Infektionen, Vergiftungen, Parasiten u. s. w.).

b) Mit megaloblastischem Regenerationstypus (Bothriocephalusanämie, puerperale perniciöse Anämie, syphilitische perniciöse Anämie).

c) Mit fehlender Regeneration, bez. Knochenmarksatrophie.

d) Auf mechanischer Verdrängung des erythroblastischen Gewebes im Knochenmarke beruhende Anämien.

α) Durch Sarkomatose, Carcinose bedingte Anämien.

β) Durch Wucherung von Leukocytengewebe bedingte Anämie bei Leukämien und multiplen Myelomen.

II. Primäre oder essentielle Anämien.

a) Mit normoblastischem Regenerationstypus, aber Insufficienz der Hämoglobinproduktion = Chlorose.

b) Mit megaloblastischem Regenerationstypus = Biermer'sche progressive Anämie.

c) Mit Atrophie des Knochenmarkes, trotz stellenweise megaloblastischer Regeneration = Abart der Form b.

Neuerdings ist nun verschiedentlich die Frage erörtert worden, in wie weit sich die Biermer'sche Anämie von gewissen Formen schwerster Anämie, z. B. bei kleinen Carcinomen, Knochenmarkscarcinomen u. s. w. nach den klinischen Erscheinungen und dem Blutbefunde abgrenzen lässt. Das klinische Bild lässt sehr oft keine Entscheidung zu. Dagegen stehen wohl die meisten Kliniker und Hämatologen, wie aus einer von der „Med. Klinik“ im Jahre 1908 veranstalteten Umfrage hervorgeht, auf dem Standpunkte, dass in den allermeisten Fällen aus dem Blutbefunde heraus eine differentielle Diagnose zwischen schwerer Tumoranämie und essentieller Anämie möglich ist. Nach Nägeli (166) spricht für letztere: Starke Megalocytose, Leukopenie, hoher Färbeindex, während bei den Anämien bei Carcinomatösen Megaloblasten und Megalocyten nur bei Metastasenbildung im Knochenmark auftreten. Diese Megalocytose ist aber meist mit Leukocytose und Myelocytose verbunden. Pappenheim (167) misst ebenfalls dem Verhalten der Leukocyten einen grossen Werth in differentialdiagnostischer Hinsicht bei. Den Megaloblastenbefund jedoch hält er nicht für specifisch für die Biermer'sche Anämie; eine Ansicht, die der ursprünglichen Ehrlich'schen entgegengesetzt, jetzt von vielen Autoren, Grawitz (169), Ewald (170), Plehn (168), Ménétrier und Aubertin (171), Labbé und Salomon (172) u. A. vertreten wird. Wenn also auch in den meisten Fällen eine Differentialdiagnose zwischen schwerer Tumoranämie und essentieller perniciöser Anämie möglich ist, wie dieses auch Stempelin (173) in einer umfangreichen Studie auf Grund der älteren und neueren Literatur nachweist, werden doch immer zweifelhafte Fälle übrig bleiben. So berichtet Hayem (174) über einen Fall von Magencarcinom mit schwerer Anämie, in dem nach dem Blutbilde allein eine differentielle Diagnose nicht zu stellen war.

Aus dem Vorstehenden ergiebt sich also, dass nicht alle Fälle schwerer Anämie, in denen Megaloblasten gefunden werden, als essentielle perniciöse Anämien Biermer's aufgefasst werden dürfen. Wurden doch Megaloblasten weiterhin auch bei den Bothriocephalusanämien und den Syphilisanämien festgestellt. Umgekehrt aber ist zu fragen, wie weit die schweren, zum Tode führenden Anämien ohne speciellen Organbefund, bei denen sich keine oder nur äusserst spärliche Megaloblasten finden, zur Kategorie der eigentlichen Biermer'schen Anämie zu zählen sind.

Lazarus (175), Bloch (178) und Mosse (176) vertreten nach wie vor den alten Ehrlich'schen Standpunkt, dass die essentielle perniciöse Anämie mit Megaloblastose eine besondere, specifische Form darstelle, die durch einen qualitativ abweichenden Blutbildungstypus charakterisirt ist, während Grawitz (169) und ebenso Ewald (170) zur perniciösen Anämie alle Fälle rechnen, in denen „eine Degeneration der rothen Blutkörperchen mit deutlichen morphologischen Erscheinungen der Degeneration und Verringerung der Zahl der Zellen“ auch ohne Vorhandensein von Megaloblasten beobachtet wird. Auch Engel (177) ist für die erweiterte Fassung des Begriffes, indem er je nach dem Zustande des Knochenmarkes 3 verschiedene Arten von perniciöser Anämie unterscheidet: die normoblastische, megaloblastische und aplastische.

Wie unsicher die Abgrenzung ist, geht unter Anderem daraus hervor, dass Labbé und Salomon (172) die Ansicht aussprechen, zwischen schweren und perniciösen Anämien beständen alle möglichen Uebergänge, die Entwickelung zur perniciösen verliefe oft so rasch, dass das Anfangsstadium nicht zu beobachten sei.

Plehn (168) glaubt, dass sich aus dem Bilde der perniciösen Anämie 2 Krankheitstypen herausschälen lassen, die trotz übereinstimmenden Blut-

befundes viele Verschiedenheiten darbieten. Die zu der einen Gruppe, der „perniciösen Anämie im engeren Sinne" gehörenden Kranken stehen meist in einem vorgerückteren Lebensalter und bieten eine sehr schlechte Prognose, während bei Patienten der zweiten Gruppe bei gleichem Blutbefunde die Zeichen schwerer hämorrhagischer Diathese im Vordergrunde stehen; es handelt sich um jüngere Leute mit guter Prognose des Verlaufes, der oft dem einer akuten oder subakuten Infektionskrankheit ähnlich war.

B. Das Verhalten der blutbildenden Organe bei perniciöser Anämie.

179) Kurpjuweit, O., Ueber Veränderungen der Milz bei perniciöser Anämie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXX. p. 168. 1904.

180) Kast, Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVI. p. 50. 1903.

181) Meyer, E., u. A. Heineke, Ueber Blutbildung b. schweren Anämien u. Leukämien. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVIII. p. 435. 1907.

182) Meyer, E., Weitere Untersuchungen über extrauterine Blutbildung. Münchn. med. Wchnschr. LV. 22. 1908.

183) Lobenhoffer, W., Ueber extravasculäre Erythropoëse in der Leber unter pathologischen u. normalen Verhältnissen. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLIII. 1. p. 124. 1908.

184) Donhauser, J. L., The human spleen as a haematoplastic organ, as exemplified in a case of splenomegaly with sclerosis of the bone-marrow. Bull. of the Ayer clin. Laborat. of the Pennsylv. Hosp. V. 1908.

185) Schatiloff, P., Ueber die histologischen Veränderungen der blutbildenden Organe bei perniciöser Anämie. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 22. 1908.

186) Mosse, M., Zur Lehre von der perniciösen Anämie. Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 26. 1907.

187) Oesterreich, R., u. H. Strauss, Ueber Vorkommen u. Deutung einiger histologischer Befunde am Magendarmkanale bei perniciöser Anämie. Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 42. 1907.

188) Scott u. Telling, A case of infantile splenic anaemia. Lancet June 17. 1905.

189) Swart, 4 Fälle pathologischer Blutbildung bei Kindern. Virchow's Arch. CLXXXII. 3. p. 419. 1905.

190) Graetz, Fr., Unter dem Bilde der Anaemia splenica verlaufende extramedulläre Bildung von Blutzellen bei einem 3jähr. Kinde. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 7. 1909.

191) Domarus, A. v., Ueber Blutbildung in Milz u. Leber bei experimentellen Anämien. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LVIII. 1907.

192) Morris, S., Blood formation in the liver and spleen in experimental anaemia. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. July 1907.

193) Itami, S., Ein Beitrag zur Lehre von der extramedullären Blutbildung bei Anämien. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LX. 1 u. 2. p. 76. 1908.

194) Ritz, H., Studien über Blutregeneration bei experimentellen Anämien. Inaug.-Diss. Heidelberg 1909.

195) Masing, E., Zur Frage der Regeneration der rothen Blutkörperchen bei experimentellen Anämien. Inaug.-Diss. Dorpat 1908. — Folia haematol. VIII. p. 282. 1909.

196) Carnot, S., et O. Deflandre, Sur l'activité hémopoiétique du sérum au cours de la régéneration du sang. Folia haematol. VII. p. 74. 1909.

Den histologischen Veränderungen der blutbildenden Organe bei schweren Anämien, besonders den perniciösen Formen, ist erst in den letzten Jahren ein specielles Interesse zugewandt worden. Es haben sich dabei Befunde ergeben, die für die ganze Auffassung dieser Zustände bedeutungsvoll geworden und vielleicht der Ausdruck reparatorischer Bestrebungen des Körpers sind. Es handelt sich hier hauptsächlich um das Auftreten von Blutbildungsherden besonders in Leber und Milz, gelegentlich auch in Lymphdrüsen, eine Thatsache, die ebenso wie die megaloblastische Umwandlung des Knochenmarkes einen Rückschlag in den embryonalen Blutbildungstypus darstellt. Waren schon früher von einzelnen Autoren bei schweren Anämien und bei Erkrankungen des Knochenmarkes, z. B. Knochentumoren, myeloide Herde in einzelnen Organen festgestellt worden, in neuerer Zeit von Kurpjuweit (179) bei perniciöser Anämie, von Kast (180) bei multiplen carcinomatösen Knochenherden, so haben doch erst Meyer und Heinecke (181. 182) in systematischer Weise eine grosse Anzahl perniciöser Anämien bezüglich der extramedullären Blutbildung studirt. Sie fanden in den meisten Fällen eine myeloide Umwandlung in Milz und Leber. Diese myeloischen Herde, die theils extravasculär, theils intravasculär liegen, bestehen hauptsächlich aus ungranulirten, lymphoiden Zellen und Erythroblasten; daneben finden sich Myelocyten, sowie alle Uebergänge der lymphoiden Zellen zu Myelocyten. Diese Herde sind autochthon entstanden und nicht, wie früher angenommen wurde, aus dem Knochenmarke eingeschleppt worden. Die lymphoiden Zellen, die vorläufig von den grossen Lymphocyten morphologisch nicht zu unterscheiden sind, sind die Vorstufen der myeloischen Gewebebestandtheile. „Das polyvalente, indifferente Gewebe der Milzpulpa und vielleicht die entsprechenden Gewebe der Lymphdrüsen" sind hinsichtlich der myeloplastischen Funktion gleichwerthig mit dem Knochenmarke. Diese myeloischen Umwandlungen sind nach Meyer und Heinecke als Compensationsvorrichtungen des Körpers aufzufassen; ebenso wie die megaloblastische Umwandlung des Knochenmarkes, die selbst nicht Ursache, sondern Folgeerscheinung der perniciösen Anämie ist (im Gegensatze zu Ehrlich). Engel (Ueber Rückschlag in die embryonale Blutbildung und Entstehung bösartiger Geschwülste, Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 40. 1907; Ueber histogenetische Beziehungen zwischen schweren Blutkrankheiten und malignen Geschwülsten, Ztschr. f. klin. Med. LXV. 1909), sowie Funk (Zur Biologie der perniciösen Blutkrankheiten und der malignen Zelle, Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 29. 1907) sehen auch in dem Wuchern entdifferenzirter Zellen, der Megaloblasten bei perniciöser Anämie, die Ursache der Malignität und vergleichen die perniciösen Blutkrankheiten mit den bösartigen Neoplasmen, wobei die Entdifferenzirung von Zellen durch „embryonisirend wirkende Reize" das beiden Gemeinsame ist.

Lobenhoffer (183) hat ebenfalls unter verschiedenen pathologischen und normalen Verhältnissen die extramedulläre Blutbildung untersucht. Kommt es im extrauterinen Leben zu einer solchen, so findet sie hauptsächlich in der Leber statt. Die blutbildenden Herde in der Leber enthalten wie das Knochenmark Erythroblasten, Myelocyten und Riesenzellen und sind entweder in Ausbuchtungen der Lebercapillaren gelegen oder extravasculär im Raume zwischen Capillarwand und Leberzelle, so wie im periportalen Bindegewebe.

Scott und Telling (188) haben in einem Falle von Anaemia splenica in Leber, Milz und Lymphdrüsen Blutbildungsherde gefunden, Swart (189) hat solche bei Kinderanämien auch in Nieren, Pankreas und Thymus festgestellt. Grätz (190) berichtet ebenfalls über extramedulläre Blutbildung in einem Falle von Anaemia splenica. Donhauser (184) beschreibt umschriebene grosse Blutbildungsherde in der Milz bei sklerosirender Entzündung des Knochenmarkes.

Schatiloff (185) hat bei 4 an perniciöser Anämie verstorbenen Kranken myeloide Umwandlungen immer in der Milz, einmal in den Lymphdrüsen, dagegen niemals in der Leber feststellen können. Auch er fasst die myeloiden Herde als autochthon, durch Entwickelung praeexsistenter Parenchymzellen entstanden auf. Nie fand er eine Hyperplasie des lymphatischen Apparates; die Milzfollikel waren meist atrophisch.

Einen eigenartigen Befund, was das Verhalten des lymphatischen Gewebes betrifft, erhoben Mosse (186) und ebenso Strauss und Oesterreich (187) in einem Falle von perniciöser Anämie. Bei schwerer Atrophie der Lymphfollikel in der Milz fand sich eine starke Vermehrung der Lymphocyten in den lymphatischen Apparaten des Magendarmkanals, während die Lymphdrüsen normal waren. Mosse nimmt eine sekundäre compensatorische Hyperplasie dieser lymphatischen Gewebe an; nur ist es auffällig, dass nicht auch die Lymphdrüsen dabei betheiligt sind.

Die gleichen Organveränderungen wie bei der perniciösen Anämie des Menschen konnten auch bei den experimentellen Anämien der Thiere, falls diese lange genug dauerten, hervorgerufen werden. v. Domarus (191) fand nach Anwendung verschiedener Blutgifte bei Kaninchen eine lymphoide Umwandlung des Knochenmarkes, eine myeloide Metaplasie der Milz und zahlreiche myeloische Herde in der Leber. Da diese Veränderungen nur bei chronischen Vergiftungen nachweisbar waren, sieht v. D. hierin einen Beweis für die Anschauung, dass die myeloischen Umwandlungen dem Regenerationsbestreben des Körpers bei gesteigertem Blutzerfall ihre Entstehung verdanken.

Morris (192) hat bei der experimentellen Pyrodinanämie der Kaninchen ähnliche Befunde wie v. Domarus erhoben. Masing (195) konnte bei chronischer Vergiftung mit Pyrodin und Anilin immer eine myeloische Metaplasie der Milz, bei einzelnen Thieren auch myeloische Herde in der Leber (einmal mit Riesenzellen) nachweisen.

Im Gegensatze zu diesen experimentellen Giftanämien tritt, wie Itami (193) gezeigt hat, bei Aderlassanämien keine myeloide Umwandlung der Milz, selbst nicht bei schwerer Anämie, auf; wohl aber gelang es, in kurzer Zeit Blutbildungsherde hervorzurufen, wenn den durch Blutentziehungen anämisirten Thieren lackfarbenes Blut intraperitonäal injicirt wurde. Wahrscheinlich werden aus den bei toxischen Anämien im Körper zerfallenden Blutkörperchen Stoffe frei, die die extramedulläre Blutbildung anregen. Darauf dürfte vielleicht das interessante verschiedene Verhalten der Gift- und Aderlassanämien bezüglich der Blutbildung zu beziehen sein.

Ritz (194) konnte weiterhin feststellen, dass bei den Giftanämien die Blutregeneration schneller von Statten geht, als bei den Aderlassanämien und bezieht dieses auch auf die Stimulation der hämatopoetischen Organe durch die Zerfallsprodukte der Erythrocyten.

Ob auch das Serum derartige stimulirende Substanzen enthält, ist zweifelhaft. Es dürfte aber hier eine Beobachtung von Carnot und Deflandre (196) angeführt werden, die zu weiteren Versuchen in dieser Hinsicht anregt. Injicirten diese Forscher das Serum eines Kaninchens, dem einige Zeit vorher ein grosser Aderlass gemacht war, einem anderen Kaninchen, so bekam dieses eine starke Hyperglobulie. Die diese Wirkung verursachende Substanz ist im Serum enthalten und nicht in den Blutkörperchen und wird bei 56° zerstört. Das Serum von Thieren, die zahlreiche Aderlässe gemacht bekommen haben, verliert schliesslich die genannte Eigenschaft und wirkt im Gegentheile hämolytisch.

C. Perniciöse Anämien ohne Regenerationserscheinungen seitens der blutbildenden Organe.

197) Blumenthal u. Morawitz, Experimentelle Untersuchungen über posthämorrhagische Anämien u. ihre Beziehungen zur aplastischen Anämie. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCII. p. 25. 1907.

198) Hirschfeld, H., Fxperimentelle Erzeugung von Knochenmarksatrophie. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCII. 5 u. 6. p. 482. 1908.

199) Bloch, Ernst, Ueber die Bedeutung der Megaloblasten u. Megalocyten. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXIV. 3. p. 331. 1903.

200) Vaquez et Aubertin, L'anémie pernicieuse d'après les conceptions actuelles. Gaz. des Hôp. p. 328. 1904.

201) Aubertin, Ch., Les anémies par anhématopoièse. Semaine méd. Nr. 29. 1908.

202) Acuna. Argentina medica 1904.

203) Chauffard, Un cas d'anémie pernicieuse aplastique. Bull. et mém. de la Soc. méd. des Hôp. 1904.

204) Zeri, Sull' anemia aplastica. Policlinico XII. 1904.

205) Hirschfeld, H., Ueber schwere Anämien ohne Regeneration des Knochenmarkes. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 18. 1906.

206) Stone, Ueber die sogen. aplastische Anämie u. ihre Beziehungen zur progress. pernicösen Anämie. Ohio State med. Journ. Nov. 1907.

207) Blumenthal, R., Ueber aplastische Anämie. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCI. p. 132. 1907.

208) Blumenthal, R., Sur la pathogénie de l'anémie aplastique et sa place nosologique parmi les anémies. Arch. des malad. du coeur, des vaisseaux et du sang. p. 398. 1908.

209) Steinhaus, J., et L. Stordeur, L'anémie

dite aplastique. Arch. de méd. experim. etc. XX. 6. p. 805. Déc. 1908.

210) Luksch, F., u. L. Stefanowicz, Anämie mit fehlender Regeneration im Knochenmark. Folia haematol. V. p. 13. 1908.

211) Herz, A., Zur Kenntniss der aplastischen Anämie. Wien. klin. Wchnschr. XLV. 39. 1908.

212) Krantz, E., Bothriocephalusanämie mit aplastischem Knochenmarke. Inaug.-Diss.

213) Luzzatto, A. M., Sull' anaemia grave megaloblastica senza reperto ematologica corrispondente (anaemia pseudoaplastica). Riv. veneta di Sc. med. V. 1907.

214) Widal, F.; P. Abrami et M. Brulé, Anémie grave mortelle chez une brightique azotémique. Formule sanguine d'apparence aplastique avec moëlle osseuse en activité. Soc. med. des Hôp. de Paris Déc. 1907.

215) Kurpjuweit, O., Letale Anämien im Greisenalter. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXII. 1904.

216) Assmann, H., Beiträge zur osteosklerotischen Anämie. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLI. 3. p. 365. 1907.

Mit Rücksicht auf die im vorigen Abschnitte besprochenen, als Regenerationserscheinungen aufgefassten Veränderungen der blutbildenden Organe ist es von besonderem Interesse, dass es schwerste Anämien giebt, bei denen jede regenerative Thätigkeit des Knochenmarkes und soweit die bisher vorliegenden Untersuchungen einen Schluss zulassen, auch der übrigen blutbildenden Organe, ausbleibt, die aplastischen oder asthenischen Anämien. Um dieses Versagen der blutbildenden Organe zu erklären, glauben einige Autoren, wie Blumenthal und Morawitz (197), annehmen zu müssen, dass in Folge zu starker Inanspruchnahme des hämatopoëtischen Apparates sekundär eine völlige Erschöpfung einträte. In der That konnten Bl. u. M. durch längere Zeit fortgesetzte Blutentziehungen bei Hund und Kaninchen eine Erschöpfung der Erythropoëse erzeugen, die sich durch Schwund der Erythroblasten und Granulocyten, sowie Vermehrung lymphoider Zellen im Knochenmarke äusserte. Das Auftreten erythroblastischer Herde oder myeloide Umwandlung von Leber, Milz, von Lymphdrüsen konnte von ihnen nicht beobachtet werden; auch waren die erwähnten Veränderungen im Knochenmarke nicht so beträchtlich wie in den Fällen von aplastischer Anämie beim Menschen. Andere (Pappenheim, Hirschfeld) glauben daher an eine primäre Schädigung des Knochenmarkes durch irgend welche besonders schwere toxische Einwirkung; dafür spricht die interessante Beobachtung Hirschfeld's (198), der durch Injektion von Typhustoxin beim Kaninchen erhebliche Atrophie des Knochenmarkes mit schwerer Anämie hervorrufen konnte.

Das klinische Bild der aplastischen Anämie ist charakterisirt durch starke Verminderung der Erythrocyten und des Hämoglobins bei nicht erhöhtem Färbeindex, das Fehlen der Poikilocytose, den Mangel der kernhaltigen rothen Blutkörperchen, durch oft excessive Leukopenie, hohe relative Lymphocytose und hämorrhagische Diathesen in verschiedener Stärke. Anatomisch fehlt die compensatorische Umwandlung des gelben Femurmarkes in rothes vollständig; in den meisten Fällen ist auch das normaler Weise rothe Mark in Wirbelkörpern, Rippen und Brustbein in Fettmark umgewandelt. Milz und Lymphdrüsen zeigen ausser Atrophie des lymphatischen Gewebes gewöhnlich keine Veränderungen.

Im Folgenden seien die in den letzten Jahren bekannt gewordenen Fälle von aplastischer Anämie aufgeführt:

Bloch (199) beschreibt 2 Fälle. 1. Fall: 62jähr. Frau mit zahlreichen Petechien am ganzen Körper. 6wöchige Entwickelung der Krankheit. 2000000 Rothe, 3250 Weisse; keine kernhaltigen Rothen; gelbes Mark. 2. Fall zweifelhaft; vielleicht handelte es sich nur umposthämorrhagische Anämie im Stadium der Regeneration.

Vaquez und Aubertin (200. 201) veröffentlichen folgenden Fall: Junger Mann mit zuletzt 3000000 Rothen, 4000 Leukocyten. Keine kernhaltigen Rothen, gelbes Knochenmark.

Aehnliche Fälle sind von Acuna (202), Chauffard (203) und Zeri (204) beschrieben.

Hirschfeld (205) hat 2 Fälle bekannt gegeben: 1) 28jähr. Mädchen. Im Anschluss an eine Geburt Entwickelung einer progredienten Anämie, die in $^3/_4$ Jahren zum Tode führte. 1200000 Rothe, 3600 Weisse (70% kleine Lymphocyten); keine Poikilocytose, fast keine Megalo- und Normoblasten. 2) 38jähr. Pat. Gangränöse Endometritis nach Abort. 2000000 Rothe; 40% Hämoglobin. Keine kernhaltigen u. s. w. In beiden Fällen kein erhöhter Färbeindex; vollständige Atrophie des Markes der Rippen und Röhrenknochen; in den Ausstrichpräparaten des Markes hauptsächlich Lymphocyten.

Stone (206) berichtet über einen 57jähr. Mann. Sehr akuter Verlauf. 1175000 Rothe, kein erhöhter Index; 3000 Weisse; spärliche Normoblasten. Ueberall gelbes Fettmark mit spärlichen Leukocyten ohne kernhaltige Erythrocyten. In Leber und Milz viel Blutpigment.

Blumenthal (207. 208) veröffentlicht folgenden Fall: 42jähr. Patientin; immer reichlich menstruelle Blutungen; zuletzt hämorrhagische Diathese; Tod unter den Zeichen schwerster Anämie, 25% Hämoglobin, 740000 Rothe, 3600 Weisse (32% Polyn. Neutr. 20% kleine Lymphocyten, 44% grosse Lymphocyten, 4% basophile Myelocyten) keine kernhaltigen rothen Blutkörperchen, keine Polychromatophilie. Im Knochenmark vollständiger Schwund des myeloiden Gewebes und Aufhören jeglicher Erythroblastik; das Mark enthält fast nur einkernige, lymphoide ungranulirte Zellen. Milz und Lymphdrüsen zeigen normale Struktur, keine myeloide Umwandlung.

Steinhaus und Stordeur (209) berichten über 2 Fälle: 1) eine 43jähr. Frau. Bestehen der Krankheit seit einigen Monaten. Hämorrhagische Diathese. 2000000 Rothe; 5000 Weisse (70% kleine Lymphocyten, 5% grosse Lymphocyten, 25% neutrophile Polynucleäre; keine eosinophilen); keine kernhaltige Rothen. Gelbes Fettmark; in Sternum, Rippen und Wirbelkörpern findet sich statt des Markes nur etwas bräunlich-rothe Flüssigkeit. 2) 27jähr. Mann. 2jähr. Dauer der Krankheit. 1960000 Rothe, 40% Hämoglobin; 2700 Weisse (31% Polyn. neutr., 9% grosse Lymphocyten, 57% kleine Lymphocyten, 3% Uebergangsformen). Keine kernhaltigen Rothen, keine Eosinophilen. Besonders auffallend war in diesen beiden Fällen und bisher nicht beschrieben, die Anwesenheit von Mastzellen in allen Organen; ausserordentlich zahlreich fanden sich diese in Lymphdrüsen und *Knochenmark*.

Diesen Fällen ähnlich ist auch die Beobachtung von Luksch und Stefanowicz (210). Es handelte sich um einen 62jähr. Mann mit 680000 rothen Blutkörperchen; keine Normoblasten; Poikilocytose; Leukopenie; hämorrhagische Diathese. Rippenmark roth, Wirbelmark gelblich-röthlich, Femurmark ganz gelb. Histologisch fand

sich im Knochenmark völliges Sistiren der Erythroblastik mit stellenweise lymphoider Umwandlung.

Besonderes Interesse verdienen die 2 von Herz (211) beschriebenen Fälle, da sie ein gewisses Licht auf die Aetiologie der aplastischen Anämie werfen. In einem Falle handelte es sich um einen 24jähr. Mann, bei dem sich im Anschluss an eine Angina eine progrediente, in $5^1/_2$ Monaten tödtliche Anämie mit Fehlen der Regenerationserscheinungen im Knochenmarke entwickelte. Im anderen Falle entwickelte sich die Anämie bei einer 32jähr. Pat., die an einer allgemeinen nässenden Dermatitis litt, und führte in $1^1/_2$ Jahren zum Tode. In diesem Falle fanden sich im Knochenmarke zahlreiche grosse, einkernige lymphoide Zellen, und neben diesen noch eosinophile und neutrophile Myelocyten; keine kernhaltigen rothen Blutkörperchen; ausserdem bestand eine Hypoplasie des lymphatischen Gewebes in Milz und Lymphdrüsen.

Liegt in den Herz'schen Fällen die Annahme einer schweren toxischen Einwirkung auf das Mark, die zur Asthenie (Aplasie) führte, besonders nahe, so wird sie sichergestellt in dem Falle von Eva Krantz (212) die eine Bothriocephalusanämie mit aplastischem Knochenmarke beobachtete.

Hier sei auch auf die eigenthümlichen Befunde von Luzzatto (213) hingewiesen, der in 2 Fällen von schwerer Anämie im Blute keine Erythroblasten, trotzdem aber eine megaloblastische Umwandlung des Knochenmarkes fand. Klinisch sind diese Fälle „pseudoaplastischer" Anämien von den echten aplastischen nicht zu unterscheiden. Aehnlich ist der Fall von Widal, Abrami und Brulé (214), die bei einer 28jähr. an chron. Nephritis leidenden Frau, bei aplastischem Blutbefunde (950000 Rothe ohne Normoblasten), rothes Knochenmark vorfanden.

In die Gruppe der aplastischen Anämie gehören wohl auch die von Kurpjuweit (215) veröffentlichten Fälle von schwerer letaler Anämie im Greisenalter. Es handelte sich um 2 Männer von 62, bez. 64 Jahren. Bei beiden bestand schwerste Anämie mit Milzschwellung, geringer Poikilocytose, schwerster Leukopenie, im Blute keine Knochenmarkselemente. Hohes continuirliches oder intermittirendes Fieber bis zum Tode. Anatomisch mehr oder weniger vollständige Atrophie des Knochenmarkes mit stellenweise geringer lymphoider Umwandlung.

Der eine von Kurpjuweit mitgetheilte Fall ist von Assmann (216) anatomisch genauer studirt worden. Abgesehen von der Atrophie des Knochenmarkes, dessen Markraum von derbem Bindegewebe durchsetzt war, zeigte sich eine allgemeine Osteosklerose. A. berichtet noch über andere Fälle von diffuser Osteosklerose bei meist aplastischem Blutbefunde; nur in einem Falle war die Osteosklerose mit lymphatischer Leukämie verbunden. A. glaubt, dass in den Fällen von Osteosklerose mit schwerer Anämie das Primäre eine Erkrankung der hämatopoëtischen Organe sei, die leukämischer oder anderer Natur sein kann. Die Osteosklerose stellt das Vernarbungsstadium voraufgegangener derartiger Processe dar.

D. Pathogenese der perniciösen Anämie.

217) Rhibadeau-Dumas et Poisot, Le rôle de l'infection dans les anémies graves. Presse méd. Juin 1907.

218) Pater et Rivet, Un cas d'anémie pernicieuse symptomatique au cours de la tuberculose pulmonaire chronique. Trib. méd. Avril 1905.

219) Labbé, M., et Chaillous, Anémie pernicieuse progressive d'origine syphilitique. Soc. méd. Hôp. Juillet 1906.

220) Mouisset, F., et G. Petitjean, Les anémies graves. Lyon méd. p. 364. Sept. 1908.

221) Vaquez et Esmein, Sur un cas d'anémie grave survenue au cours d'une fièvre typhoïde. Trib. méd. Déc. 1906.

222) Lenhartz, H., Die septischen Erkrankungen in *Nothnagel's* Handbuch der spec. Pathol. u. Ther. p. 173. 1904.

223) Meyer, E., u. Heinecke, Ueber Blutbildung bei schweren Anämien u. Leukämien. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVIII. p. 486. 1907.

224) Herz, A., Zur Kenntniss der aplastischen Anämie. Wien. klin. Wchnschr. LVIII. 39. 1908.

225) Rhibadeau-Dumas et Poisot, Les anémies graves au cours des maladies infectieuses aiguës. Presse méd. Mai 1907.

226) Rhibadeau-Dumas et Ménard, Anémie grave consécutive à une septicémie d'origine otique. Folia haematol. V. p. 769. 1908.

227) Cicaterri-Beno, Klin. Beitrag zum Studium der schweren Anämien infektiösen Ursprunges. Folia haematol. V. p. 769. 1908.

228) Labbé, M., et M. Salomon, Les anémies pernicieuses. Revue de Méd. XXVIII. 4. p. 317. 1908.

229) Labbé, M., et M. Salomon, Anémie pernicieuse progressive et néphrite chronique. Bull. de la Soc. méd. Hôp. p. 83. 1904.

230) Labbé, M., et Lortat-Jacob, Anémie pernicieuse progressive et néphrite chronique. Bull. de la Soc. anat. Juillet 1903.

231) Labbé, M., et E. Joltrain, Anémie pernicieuse et lésions rénales. Arch. de maladies du coeur des vaisseaux et du sang. p. 366. Juin 1908.

232) Paszkiewicz, L., Das Verhalten der Niere bei der perniciösen Anämie. Virchow's Arch. CXCII. 2. p. 324. 1908.

233) Tallqvist, F. W., Zur Pathogenese der perniciösen Anämie, mit besonderer Berücksichtigung der Bothriocephalusanämie. Ztschr. f. klin. Med. LXI. 5. p. 427. 1907.

244) Preti, Hämolysen-Substanz im Anchylostomum. Münchn. med. Wchnschr. LV. 9. 1908.

245) Gluzinski, A., Anaemia perniciosa distomiatica. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 1. 1909.

246) Faust u. Tallqvist, Ueber die Ursachen der Bothriocephalusanämie. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LVII. p. 370. 1907.

247) Faust, St., Ueber chronische Oelsäurevergiftung. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. Suppl.-Bd. 1908.

248) Faber, K., u. Bloch, Ueber die pathol. Veränderungen am Digestionstractus bei der perniciösen Anämie. Beitr. z. Pathol. d. Verdauungsorgane. Herausgeg. von *Faber*. Berlin 1905.

249) Berger u. Tsuchiya, Beiträge zur Pathogenese der perniciösen Anämie. Deutsches Arch. f. klin. XCVI. p. 252. 1909.

250) Tixier, Léon, Relations entre les troubles gastrointestinaux chroniques et les états anémiques. Semaine méd. p. 289. 1907.

251) Oestreich u. Strauss, Ueber Vorkommen u. Deutung einiger histol. Veränderungen am Magendarmkanal bei perniciöser Anämie. Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 41. 1907.

252) Ewald, Verhandl. der Berliner med. Gesellschaft. Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 25. 1907.

253) v. Hansemann. Ebenda.

254) Gräfe u. Röhmer, Ueber das Vorkommen hämolytisch wirkender Substanzen im Mageninhalt. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIII. p. 161. 1908.

255) Freund, R., u. L. Mohr, Experimentelle Beiträge zur Pathogenese der Eklampsie. Berl. klin. Wchnschr. XLV. p. 1793. 1908.

256) Bertino, A., Recherches cliniques et hématologiques sur quelques cas d'anémie dans la grossesse. Folia haematol. VI. p. 106. 1908.

257) Mouisset, P., et Petitjean, Anémies graves. Lyon méd. p. 365. Sept. 1908.

258) Robert, Anémie pernicieuse dans la grossesse. Folia haematol. V. p. 677. 1907.

259) Joannovics u. Pick, Beitrag zur Kenntniss der Toluylendiaminvergiftung. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 1. p. 185. 1909.

In unseren Vorstellungen über die Aetiologie der perniciösen Anämie haben wir in neuerer Zeit bemerkenswerthe Fortschritte zu verzeichnen. Zunächst wird es immer klarer, dass die verschiedenartigsten Schädlichkeiten, unter gewissen Umständen eine solche hervorzurufen im Stande sind. Daraus geht mit aller Sicherheit hervor, dass die perniciöse Anämie keine ätiologische Einheit darstellt. Die Fälle, in denen eine perniciöse Anämie mit anderen Erkrankungen verbunden ist, geben für die Erkenntniss der Aetiologie auch der sogen. kryptogenetischen Formen gewisse Fingerzeige und deshalb seien hier einige solche neuere Beobachtungen aufgeführt.

Von den chronisch verlaufenden Infektionskrankheiten scheint die Tuberkulose nur sehr selten Anlass zur Entwickelung einer perniciösen Anämie zu geben. Rhibadeau-Dumas (217), sowie Pater und Rivet (218) berichten über solche Fälle; eben so wenig spielt die Syphilis eine grosse ätiologische Rolle. Labbé und Chaillous (219) haben progressive perniciöse Anämie im tertiären Stadium der Lues beobachtet. Was die akuten Infektionskrankheiten betrifft, so ist die gelegentliche Combination von Typhus und perniciöser Anämie bekannt; neuerdings verfügen Mouisset und Petitjean (220) über einen derartigen Fall, ebenso Vaquez und Esmein (221).

Eine grössere Bedeutung als ätiologische Faktoren haben die septischen Erkrankungen. Lenhartz (222) hat in 11 Fällen von schwerer Sepsis eine beträchtliche Verminderung der rothen Blutkörperchen neben den übrigen Kriterien der perniciösen Anämie festgestellt. Erich Meyer und A. Heinecke (223) führen in ihrer grossen Arbeit 2 Fälle von Streptokokkensepsis mit schwerer Anämie auf. In dem einen Falle von Herz (224) entwickelte sich eine aplastische Anämie im Anschlusse an eine Angina. Rhibadeau-Dumas und Ménard (226) beobachteten eine solche im Gefolge einer otitischen Sepsis; in 2 anderen Fällen von schwerer Anämie bei Sepsis fand Rhibadeau-Dumas (225) einmal myeloides, das andere Mal lymphoides Mark; er glaubt daher auch, dass diese vielleicht unter dem Einflusse der Toxine stattfindende Umwandlung des Knochenmarks in seinen Fällen die Ursache für die Entstehung der Anämie abgebe, und nicht die hämolytische Wirkung der Bakterienstoffe, der Cicaterri-Beno (227) auf Grund einschlägiger Beobachtungen die Hauptrolle zuerkennt.

Besonders von französischen Autoren werden auch Krankheiten der Niere in ursächlichen Zusammenhang mit der perniciösen Anämie gebracht. Labbé und Salomon (228) stellen zur Diskussion, ob nicht unter gewöhnlichen Umständen in der nephritisch veränderten Niere Gifte gebildet werden, die zur Anämie führen. Sie stützen sich dabei auf Beobachtungen von Labbé und Lortat-Jacob (230), sowie Labbé und Joltrain (231), die in Fällen von kryptogenetischer perniciöser Anämie schwere Nierenveränderungen theils parenchymatöser, theils interstitieller Natur fanden, während die übrigen Organveränderungen sehr gering waren. Sichere Beweise für diese Anschauung lassen sich jedoch nicht erbringen. Wahrscheinlich sind die Nierenveränderungen Folgen der Anämie; wenigstens werden sie, wie auch Paskiewicz (232) neuerdings feststellt, fast nie vermisst.

Wir wenden uns nun zur Besprechung der Bothriocephalusanämie. Diese hat von jeher das grösste Interesse in Anspruch genommen, weil sie die einzige Form der perniciösen Anämie darstellt, bei der die Aetiologie in unzweideutiger Weise klar liegt. Dass innige Beziehungen zwischen der Anwesenheit des Wurmes und der Anämie bestehen, geht schon allein daraus hervor, dass gewöhnlich selbst die schwerste Anämie wieder in Heilung übergeht, wenn der Wurm abgetrieben ist. Ueber die Art und Weise der Anämisirung durch den Bothriocephalus bestanden bis in die letzte Zeit nur Hypothesen. Erst neuerdings haben wir einige Klarheit bekommen. Die Ergebnisse, die bei der Bothriocephalusanämie gewonnen wurden, haben dann weiterhin ausserordentlich befruchtend auf die ätiologische Erforschung der perniciösen Anämien im Allgemeinen gewirkt. Zunächst sind zu erwähnen, die erschöpfenden Untersuchungen von Tallqvist (233), des um die Durcharbeitung dieses Gebietes besonders verdienten Forschers. T. konnte zunächst zeigen, dass in den macerirten Proglottiden des Bothriocephalus eine Reihe differenter Substanzen vorhanden ist: hämolysirende, hämagglutinirende Stoffe, sowie proteolytische Fermente. Was die hier besonders interessirende hämolysirende Substanz betrifft, so ist sie in H_2O unlöslich, löslich dagegen in Alkohol und Aether, sowie coctostabil. Sie erweist sich ihren Eigenschaften nach als Lipoid. Die hämolysirende Wirkung im Reagenzglase erstreckt sich auf fast alle untersuchten Blutkörperchenarten. Sowohl nach subcutaner Einspritzung, als auch nach Verabreichung per os führt diese lipoide Substanz, wenn die Thiere in chronischer Weise damit behandelt werden, zu einer, wenn auch nicht starken Anämie mit erhöhtem Färbeindex, Leukopenie und relativer Lymphocytose. Oft zeigt sich auch eine beträchtliche Siderose der Leber. Bemerkenswerth ist es ferner, dass das Hämolysin so fest an die Zellen gebunden ist, dass es erst nach deren völliger Zerstörung frei wird. Durch diese Beobachtung wird es erklärlich, dass nicht alle Bothriocephaluswirthe anämisch werden: denn nur die von den anämischen Wurmkranken stammenden Proglottiden wiesen die für die Pathogenese so wichtige Veränderung auf; nämlich eine ausgedehnte regressive Metamorphose.

Auch in den Leibern von Anchylostomum duodenale ist eine hämolysirende, lipoidartige Substanz von Preti (244) gefunden worden, und Gluzinski (245) beschreibt neuerdings einen Fall von perniciöser Anämie bei Distomum hepaticum.

Was nun die nähere chemische Charakterisirung der hämolysirenden Substanz des Bothriocephalus betrifft, so konnten Faust und Tallqvist (246) alsbald nachweisen, dass sie mit der Oelsäure identisch ist. Faust (247) berichtete dann weiterhin über die experimentelle Erzeugung von Anämie durch Oelsäure.

Welche Schlüsse ergeben sich nun auf Grund der beim Studium der Wurmanämien gewonnenen Resultate für die Pathogenese der sogen. kryptogenetischen perniciösen Anämie? Tallqvist hat die Consequenzen schon gezogen.

In Bestätigung und Erweiterung der Untersuchungen von Korschun und Morgenroth über die hämolytische Wirkung der Organextrakte konnte er zeigen, dass auch in der Schleimhaut des Magendarmkanals hämolysirende Stoffe vorhanden sind, die in ihren Eigenschaften mit den Bothriocephaluslipoiden übereinstimmen und bei dem Thiere gleichfalls Anämie erzeugen. Die Thatsache, dass das Vorhandensein solcher Stoffe schon in der normalen Magenschleimhaut sichergestellt ist, verleiht der alten Hypothese vom causalen Zusammenhange gastrischer Störungen und perniciöser Anämie eine neue Stütze, und Tallqvist glaubt, auf Grund der anatomischen Untersuchungen von Faber und Bloch (248), dass die in der Magenschleimhaut der perniciös Anämischen sich abspielenden entzündlichen, schliesslich zur Atrophie führenden Processe durch Abartung des lokalen Fettstoffwechsels Anlass zur vermehrten Produktion der erwähnten hämolysirenden Substanzen geben könnten.

Dafür sprechen auch kürzlich von Berger und Tsuchiya (249) mitgetheilte Versuche. Sie konnten in Fällen von perniciöser Anämie aus der Magen- und Darmschleimhaut eine lipoide Substanz darstellen, die 10mal so starke hämolytische Eigenschaften besass, wie die Lipoidsubstanz normaler Schleimhäute. Aus den Versuchen von B. u. Ts. geht weiter hervor, dass die Magenschleimhaut sehr leicht zur vermehrten Produktion hämolysirender Stoffe veranlasst werden kann. Hunde, denen auf experimentellem Wege schwere Magen-Darmkatarrhe beigebracht waren, hatten in ihrer Magenschleimhaut ein stark hämolysirendes Lipoid. Auf etwas andere Weise ist Tixier (250) zu ähnlichen Resultaten gekommen. Dieser konnte zeigen, dass bei Thieren, denen er ein Pylorusulcus gemacht hatte, eine starke Verminderung der rothen Blutkörperchen mit Zeichen erhöhten Blutunterganges in der Milz eintrat. Weiterhin zeigte das Serum solcher Thiere eine starke hämolytische Wirkung auf die Blutkörperchen normaler Thiere. Aber ausser den hämolytischen Substanzen traten im Serum der operirten Thiere Stoffe auf, die auf die hämatopoetischen Organe stimulirend wirken. Das Knochenmark der Thiere, die an der Anämie durch Pylorusulcus gestorben waren, zeigte im Gegensatze zu dem Marke von Thieren, die durch Aderlassanämie zu Grunde gegangen waren, nur kernhaltige rothe Blutkörperchen und amphophile Myelocyten in Wucherung, während Riesenzellen und eosinophile Myelocyten nicht zu finden waren. Dieses spricht für eine elektive Wirkung der stimulirenden Substanzen.

Diese aus der experimentellen Forschung sich ergebenden Anschauungen werden auch von den Klinikern acceptirt. Ewald (252) äusserte sich anlässlich einer Diskussion in der Berliner medicinischen Gesellschaft folgendermaassen: „Bei besonders disponirten Individuen werden auf der Basis theils entzündlicher, theils atrophischer Veränderungen des Magendarmkanals hämolytische Stoffwechselprodukte gebildet, deren Resorption zur Zerstörung der Erythrocyten und entsprechender Regeneration derselben aus den blutbildenden Organen speciell dem Knochenmark führt.“ Auch v. Hansemann (253) glaubt, dass die bei idiopathischer perniciöser Anämie auch von ihm fast immer constatirte Anadenie des Magenfundus in ursächlichem Zusammenhange mit der Entstehung der Krankheit stehe, während Knochenmark- und Blutveränderungen sekundärer Natur seien. Somit scheint vorläufig die Auffassung berechtigt, dass auch die kryptogenetische perniciöse Anämie durch die anämisirende Wirkung lipoider Stoffe zu Stande kommt, die von der chronisch entzündeten Magen-Darmschleimhaut in erhöhtem Maasse gebildet werden.

Nachdem nun auch in Carcinomen und neuerdings von Gräfe und Röhmer (254) im carcinomatösen Mageninhalte hämolysirende Lipoide nachgewiesen sind, liegt die Frage nahe, ob auf diese Weise nicht auch manche Tumoranämien pathogenetisch erklärt werden können.

In ähnlicher Weise lässt sich vielleicht das von Freund und Mohr (255) festgestellte Vorhandensein von Oelsäure in der Placenta für das Auftreten perniciöser Anämie in der Schwangerschaft verwerthen. Letztere Combination scheint nicht so selten zu sein, wie aus neueren Beobachtungen hervorgeht.

Bertino (256) berichtet aus der Klinik zu Parma über 27 Fälle von schwerer Anämie in der Schwangerschaft. Die mittelschwer Kranken hatten meist noch 2000000 rothe Blutkörperchen, während bei den schwersten die Zahl unter 1 Million, einmal sogar auf 470000 zurückging. Die Schwere der Blutveränderungen bietet wichtige Anhaltepunkte für die Stellung der Prognose. B. glaubt, dass man die in der Gravidität auftretenden schweren Anämien in 3 Gruppen scheiden könne: 1) solche mit Normoblastenbefund, mit guten Heilungsaussichten, 2) solche mit Megaloblastenbefund: prognostisch sehr ungünstig, 3) solche mit progressiver Ver-

minderung der rothen Blutkörperchen, ohne dass kernhaltige Blutkörperchen in grösserer Menge gefunden werden.

Mouisset und Petitjean (257) haben folgenden Fall von Schwangerschaftsanämie beobachtet.

40jähr. Person. 8. Gravidität. Im 3. Monate dieser Schwangerschaft machte sich starke Blässe bemerkbar. Oft Nasenbluten. Verdauungsstörungen. Oft Erbrechen und Durchfälle. Zunehmende Schwäche. Gut erhaltenes Fettpolster. Im 7. Monate folgender Befund: 620000 Rothe, 2600 Weisse (67% Polynucleäre). Färbeindex: 0.96. Keine Megaloblasten, selten Normoblasten. Während der Einleitung der künstlichen Frühgeburt erfolgte der Tod. *Anatomisch:* Rothes Knochenmark; sehr zellenreich.

Nach Bertino sind bei den Frauen, die schon von früher her anämisch sind, die Bedingungen zu der Entwickelung einer perniciösen Anämie bei wiederholter Gravidität besonders günstig. Welche Faktoren im Einzelnen dabei mitspielen, ist nicht ganz übersehbar; möglicher Weise führen die erwähnten neuen Feststellungen zu weiterer Klärung.

Aus dem Vorstehenden ergeben sich die Grundlagen für die schon seit längerer Zeit vermuthete Anschauung, dass der Symptomencomplex der perniciösen Anämie durch hämolytische Gifte verursacht sei. Vorläufig können wir für die kryptogenetische perniciöse Anämie, für die Bothriocephalusanämie, für manche Formen der Carcinomanämie in hämolytischen Lipoiden (ungesättigten Fettsäuren) die auslösenden Faktoren sehen. Im Einzelnen aber bleiben trotz der grossen Fortschritte noch manche Fragen zu entscheiden. Was die Bothriocephalusanämie im Speciellen betrifft, die schon von Faust und Tallqvist erörterte Frage, warum es in der Darmwand nicht zu einer Paarung der Oelsäure mit Glycerin kommt. F. u. T. glauben, dass diese Thatsache mehr auf Glycerinmangel, als auf Hemmung der Synthese durch Bothriocephalussubstanzen beruht.

Weiterhin ergeben sich aber noch die generellen Fragen: Wirken die genannten Lipoide direkt in der Blutbahn hämolysirend, oder veranlassen sie nur eine Schädigung der Erythrocyten, die zu einem vermehrten Zerfall in den blutzerstörenden Organen führt oder wirken sie im Sinne einer primären toxischen Myelopathie auf das Knochenmark?

Auf diese Fragen, die noch nicht spruchreif sind, soll hier nicht weiter eingegangen werden; vielmehr soll noch erwähnt werden, in welcher Weise sich die erörterten Ergebnisse für die Erkenntniss der Wirkung derjenigen Blutgifte fruchtbar erwiesen haben, die in vitro nicht hämolysirend wirken. Joannovics und Pick (259) konnten für ein solches Gift, das Toluylendiamin, feststellen, dass unter seinem Einflusse in der Leber Hämolysine sich bilden, die mit den bei fettiger Organmetamorphose auftretenden identisch sind und im Wesentlichen aus höheren und niederen Fettsäuren bestehen. In enger Beziehung zur Frage dieser unter dem Einflusse der Gifte auftretenden hämotoxischen Substanzen steht die Kenntniss der schon in normalen Organen vorkommenden Hämolysine, über die bereits eine ansehnliche Literatur vorliegt. Eine Besprechung würde hier zu weit führen und wir verweisen in dieser Hinsicht besonders auf die Arbeit von U. Friedemann (Ueber die hämotoxischen Stoffe der Organe im Arch. f. Hyg. XLIX. p. 105. 1908).

E. Klinik der perniciösen Anämie.

260) Fortune, J., Two cases of pernicious anaemia with unusual features. Brit. med. Journ. Oct. 19. 1907.

261) Aitken, J., Pernicious anaemia with pigmentation of the skin and buccal mucous membrane. Brit. med. Journ. June 5. 1909.

262) Gordon, A., Histological changes of the spinal cord in pernicious anaemia a propos of a case with diffuse degeneration. New York a. Philad. med. Journ. XC. 1. p. 8. July 1909.

263) Burgerhout, H., en D. M. van Londen, Ruggemerys veranderingen bij pernicieuse anämie. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. p. 1479. Mai 1908.

264) Aynould, Le pseudotabes de l'anémie pernicieuse protopathique. Tribune med. Jan. 1907.

265) Medea, E., Altérations des nerfs périphériques dans l'anémie mortelle (a propos des nevrites chez les aliénés). Revue neurol. p. 317. 1907.

266) Gulland, Lovell, Anomalous cases of pernicious anaemia. Brit. med. Journ. Jan. 12. 1907.

Ueber die Veränderungen der rothen Blutkörperchen bei schweren Anämien, Polychromatophilie, basophile Punktirung u. s. w. und ihre Bedeutung ist in einem früheren Abschnitte ausführlich gesprochen worden.

Was das klinische Bild der perniciösen Anämie betrifft, so liegen naturgemäss nur wenige Arbeiten vor, die sich mit Verlaufseigenthümlichkeiten beschäftigen.

Fortune (260) beschreibt einen Fall mit eigenthümlichen Pigmentirungen: Haut und Gesicht ganz weiss, Schleimhäute blass; die vordere Seite des Rumpfes hatte mit Ausnahme einzelner weisser Stellen Broncefarbe; diese war in Achsel- und Genitalgegend besonders dunkel; Rücken, Beine und Arme waren nicht pigmentirt. Blut: 1000000 Rothe, Poikilocyten, kernhaltige Blutkörperchen u. s. w. *Sektion:* Im Unterhautzellengewebe zahlreiche Hämosiderinkrystalle, in den unteren Schichten der Epidermis viel Melanitkörner; Nebennieren gesund.

Aitken (261) theilt folgende beiden Fälle von abnormer Pigmentirung bei perniciöser Anämie mit:

1) 52jähr. Mann; sehr akuter Verlauf; zuletzt 614000 Rothe; 20% Hämoglobin; 5000 Weisse; Myeloblasten, Normoblasten u. s. w. Der Fall imponirte, ehe das Blut untersucht war, als Morbus Addisonii: Vielfache Pigmentirung der Haut, Pigmentflecke auf der Mundschleimhaut, gastrointestinale Symptome; grosse Schwäche. Allerdings kein Sektionsbefund.

2) 65jähr. Frau. 1600000 Rothe. 50% Hämoglobin. Polychromatophilie; Megaloblasten. Kleine braune Flecke an verschiedenen Körperstellen. Möglicher Weise hing die Pigmentirung in diesem Falle mit dem Arsengebrauche zusammen.

Die Veränderungen des Nervensystems, besonders des Rückenmarkes bei perniciöser Anämie erregen dauernd das Interesse der Kliniker. Gordon (262) berichtet über folgenden Fall:

48jähr. Mann. In Folge eines Unfalls profuse Nasenblutung und im Anschlusse daran Entwickelung einer schweren Anämie. 2000000 Rothe; 3800 Leukocyten;

35% Hämoglobin; Poikilocytose, Megaloblasten, Normoblasten; 2 Jahre später Auftreten von Rückenmarkssymptomen. Symptome combinirter Strangerkrankung mit sensiblen syringomyelitischen Zeichen. Tod an Lungentuberkulose. Diffuse Degeneration der Hinterstränge, seitlichen motorischen und sensiblen Bahnen, der vorderen Theile der Pyramidenbahnen. Unteres Halsmark und oberes Dorsalmark waren besonders stark betheiligt.

G. bespricht die englischen Arbeiten über den Gegenstand. Die Beziehungen zwischen Anämie und Rückenmarksdegeneration sind noch unklar; vielleicht entstehen aus den zerfallenden Blutkörperchen Stoffe, die das Rückenmark elektiv schädigen.

Burgerhout und van Londen (263) theilen ebenfalls einen Fall von combinirter Strangerkrankung bei perniciöser Anämie mit:

46jähr. Mann. Typischer Blutbefund der perniciösen Anämie. Spinale Symptome: Erhöhte Sehnenreflexe. Ataxie und Parese der Beine. Babinski's Phänomen, Fuss- und Patellarclonus, Fehlen der Bauchdeckenreflexe. Die Goll'schen und Burdach'schen Stränge, sowie die Pyramidenbahnen stark degenerirt. Die sensiblen Bahnen mehr in den oberen, die motorischen mehr in den unteren Theilen des Rückenmarkes. Keine Gefässveränderungen. Keine Blutungen.

Auch Aynould (264) beschäftigt sich eingehend mit den pseudotabischen Erkrankungen im Verlaufe der perniciösen Anämie. (Vgl. auch die experiment. Untersuchungen von Mosse und Rothmann.)

Ueber seltener vorkommende Fälle von peripherischer Neuritis bei perniciöser Anämie berichten E. Medea (265) und Lovell Gulland (266).

F. Therapie der perniciösen Anämie.

267) Hirschfeld, H., Zur Prognose der perniciösen Anämie. Ther. d. Gegenw. N. F. IX. 8. p. 349. 1907.

268) Reicher, K., Zur Aetiologie u. Therapie der perniciösen Anämie. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 41. 42. 1908.

269) Morgenroth, J., u. K. Reicher, Zur Kenntniss der durch Toxolecithide erzeugten Anämie u. deren medikamentöse Beeinflussung. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 38. 1908.

270) Klemperer, G., Zur Behandlung der perniciösen Anämie. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 52. 1908.

271) Schweer, O., Zur Anämiebehandlung nach *Grawitz*. Inaug.-Diss. Göttingen 1908.

272) Satterlee and Sabel, Colon irrigations in the treatment of pernicious anaemia. Proceed. of the New York pathol. Soc. VIII. April a. May 1908.

273) Morawitz, P., Zur Behandlung schwerer Anämien mit Bluttransfusion. Münchn. med. Wchnschr. LIV. 16. 1907.

274) Ewald, Discussion in den Verhandl. d. Berl. med. Gesellschaft. Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 1907.

275) Lucy, Transfusion of blood for pernicious anaemia. New York med. Record LXXV. 10. p. 399. March 1909.

276) Cahn, A., Behandlung der Anämie mit Bluttransfusion. Strassb. med. Ztg. 1909.

277) Carnot, P., et Mlle Deflandre, Sur l'activité hématopoïétique du sérum au cours de la régénération du sang. Compt. rend. de l'acad. Sc. Juillet—Août 1906.

278) Sonneville et Minet, Traitement de la chloro-anémie dite essentielle par les injections souscutanées de sérum de lapin préalablement saigné. Echo méd. du Nord XI. 16. 1907.

279) Weil, P. E., Des injections de sérum sanguin dans les états hémorrhagiques. Soc. méd. Hôp. Janv. 1907.

280) Vaquez et Laubry, Evolution de l'anémie pernicieuse. Soc. méd. Hôp. Juillet 1906.

281) Rénon et Tixier, Anémie pernicieuse traitée par la radiotherapie et les injections de sérum antitoxique. Semaine méd. p. 128. 1906.

282) Morichau-Beauchant, R., et D. Mesmain, Anémie pernicieuse mort rapide après une injection de sérum antidiphthérique. Progrès méd. 22. 1909.

283) Chauffard, Société médicale des hôpitaux. Séance Juin 29. 1906.

284) Mlle Deflandre, Sur l'injection de sérum hémopoïétique dans certains anémies posthémorrhagiques. Progrès méd. Févr. 1909.

285) Ménetrier, Aubertin et Bloch, Anémie pernicieuse et opothérapie medullaire. Soc. méd. Hôp. Avril 1905.

286) Chauffard et Laederich, Etude sur quelques formes cliniques de l'anémie pernicieuse. Formes curables, formes secondaires, formes ictériques. Revue de Méd. XXV. 9. p. 653. 1905.

287) Klemperer, G., Berl. klin. Wchnschr. XLV. 52. 1908.

288) Meyer, E., Therapie der Blutkrankheiten. Therap. Monatsh. XXVI. 12. p. 625. 1908.

289) Bacelli, Folia haematol. VIII. p. 774. 1908.

Bei der Beurtheilung therapeutischer Wirkungen in der Behandlung der perniciösen Anämie ist grosse Vorsicht am Platze, da schon spontan gelegentlich Remissionen vorkommen. Wie langweilig der Verlauf oft sein kann, wie schwer daher die Prognosenstellung, geht aus einer Mittheilung Hirschfeld's (267) hervor, der über eine Pat. berichtet, bei der das Leiden ohne jeden Zweifel 13 Jahre bestanden hat.

Wesentliche Fortschritte in der Therapie sind in den letzten Jahren nicht zu verzeichnen; mit wechselndem Erfolge werden die altbekannten Behandlungsmethoden angewandt, wie auch aus der schon erwähnten Umfrage in der „Medicinischen Klinik" hervorgeht. Den Versuch einer causalen Therapie hat Reicher (268) gemacht. Auf Grund seiner und Morgenroth's (269) Feststellungen, dass die beim Kaninchen durch Cobralecithid hervorgerufenen Anämien durch Cholestearin geheilt werden, empfiehlt er auch beim Menschen die Verabreichung von Cholestearin (und zwar 3 g pro die in Olivenöl). Klemperer (270) verfolgt denselben Zweck, indem er cholestearinreiche Nahrungsmittel wie Butter und Sahne verordnet. Ueber die klinischen Erfolge ist ein abschliessendes Urtheil noch nicht möglich; eben so wenig sind die theoretischen Grundlagen dieser Therapie bis jetzt genügend sicher.

Eine gewissermaassen auch causale Therapie verfolgt schon seit langem Grawitz, indem er durch consequente Magen- und Darmspülungen die anämisirenden Agentien möglichst dauernd aus dem Körper zu entfernen bestrebt ist. Es sei hier deshalb darauf hingewiesen, weil von verschiedensten Seiten über günstige Resultate mit dieser Behandlungsweise berichtet wird. Satterlee und Sabel (272) haben in 2 Fällen von schwerer Anämie mit vorwiegend gastrointestinalen Erscheinungen hohe Darmeinläufe mit Erfolg angewandt.

Auch die Bluttransfusion wird wieder häufiger ausgeführt. Morawitz (273) empfiehlt sie für die Fälle von schwerer Anämie, in denen wohl

noch ein reaktionsfähiges Knochenmark besteht, aber auf Arsendarreichung keine Besserung erzielt wird. Er berichtet über günstige Resultate selbst bei Kranken mit Myeloblastenbefund und glaubt den Erfolg auf eine Erhöhung des Reizzustandes des Knochenmarkes beziehen zu dürfen. Ewald (274) ist etwas skeptischer, hat aber auch Erfolge gesehen. Ueber solche berichten auch Lucy (275), sowie Cahn (270).

Statt der Bluttransfusion werden bei schweren Anämien neuerdings von französischen Aerzten Injektionen von Serum gemacht, das von Thieren stammt, denen vorher grössere Aderlässe gemacht sind. Nach den Untersuchungen von Carnot und Deflandre (277) sollen in solchen Seris Substanzen auftreten, die die hämatopoetischen Organe anregen, die von ihnen sogenannten „Hämopoïetine“. Diese bei 55° zerstörbaren Stoffe sollen die Regeneration des Blutes befördern. Einzelne, Sonneville und Minet (278) wollen Gutes von dieser Therapie gesehen haben.

Auch die Injektion gewöhnlicher Sera zum Zwecke der Stimulirung des Knochenmarkes wird in Frankreich geübt. Weil (279), sowie Vaquez und Laubry (280) haben bei perniciöser Anämie mit schwerer hämorrhagischer Diathese Diphtherieserum und menschliches Serum eingespritzt, konnten aber die fortschreitende Verminderung der Erythrocyten nicht aufhalten, wohl aber wurde die hämorrhagische Diathese günstig beeinflusst. Rénon und Tixier (281) constatirten nach Diphtherieserum-Injektionen und gleichzeitiger Röntgenbestrahlung eine allerdings nur kurze Zeit anhaltende Vermehrung der rothen Blutkörperchen. Ein Kranker von ihnen vertrug ohne Schaden 265 ccm Serum zu 14 Injektionen während eines Monats. Immerhin scheinen die Seruminjektionen bei perniciöser Anämie gelegentlich mit Gefahren verbunden zu sein. Morichau-Beauchant und Mesmain (282) spritzten einem 46jähr. an aplastischer Anämie leidenden Manne 25 ccm Diphtherieserum ein. 24 Stunden darauf traten schwere Symptome, Schüttelfrost, hohes Fieber u. s. w. auf, die in 2 Tagen zum Tode führten. Die Autoren glauben, dass es sich um einen unglücklichen Zufall gehandelt habe. Auch Chauffard (283) sah nach Seruminjektionen starke Albuminurie auftreten. Mlle Deflandre (284) empfiehlt in Anbetracht dieser Zufälle die rectale Anwendung des Serum.

Auch die vor Jahren von Frankreich her empfohlene Verabreichung von Knochenmark bei perniciöser Anämie, die sogenannte Opotherapie wird dort noch geübt.

Menétrier, Aubertin und Bloch (285), sowie Chauffard und Laederich (286) berichten über Erfolge damit; doch muss man diesen Bestrebungen wohl mit einer gewissen Skepsis gegenüberstehen.

Die erste Stelle in der Anämiebehandlung nimmt noch immer das Arsen in seinen verschiedenen Formen an; Klemperer (287) hat die neuen Ehrlich'schen Arsenpräparate, besonders das Arsacetin, benutzt; doch liegen noch keine grossen Erfahrungen mit diesem Mittel vor, das gelegentlich üble Nebenwirkungen (Opticusatrophie) haben kann.

Auch die Röntgenstrahlen sind verschiedentlich als Heilfaktor herangezogen worden; jedoch macht E. Meyer (288) mit Recht darauf aufmerksam, dass deren Anwendung theoretisch in keiner Weise zu rechtfertigen ist.

Erwähnt sei auch noch, dass Bacelli (289) von intravenösen Sublimatinjektionen (1 ccm einer Lösung $^{1}/_{1000}$ pro die) Erfolge gesehen haben will.

(Fortsetzung folgt.)

B. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

1. **Ueber die biologische Differenzirung von Körperflüssigkeiten derselben Thierart;** von Dr. J. Bauer. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 2. p. 417. 1909.)

Krankhafte Flüssigkeiten, Transsudate und Exsudate, lassen sich mit Hülfe der Complementablenkungsmethode nicht von einander und von dem Blutserum derselben Art unterscheiden. Sie zeigen als Besonderes nur einen verschiedenen Eiweissgehalt. Dagegen kann man Milch und Serum sehr wohl biologisch unterscheiden. Dippe.

2. **Die specifische Meiostagminreaktion.** *(„Eine physikalisch-chemische Immunitätsreaktion“);* von Prof. M. Ascoli. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 1. 1910.)

A. prüfte das Verhalten der Oberflächenspannung bei der Reaktion zwischen Immunseris und Antigenen und fand zunächst bei dem Typhus, dass bei dem Zusammenbringen von Serum eines Kranken mit Typhusbacillenextrakt eine Herabsetzung der Oberflächenspannung eintritt. Die Hauptrolle spielen hierbei wahrscheinlich die Lipoide. A. meint,

man könnte sich vorstellen, „dass Stoffe von geringerem Haftdrucke, auf welche die Oberflächenspannungserniedrigung zurückzuführen sein dürfte, bei der Reaktion zwischen Antikörper und Lipoidantigen entstehen, bez. sofern schon bestehend durch Verschiebung im mikroheterogenen Systeme zur Geltung kommen können.“

In Nr. 8 der Münchn. med. Wchnschr. (1910) berichten Ascoli und Izar, dass die Meiostagminreaktion bei Kranken mit bösartigen Geschwülsten fast stets positiv, bei anderen Kranken stets negativ ausgefallen ist. Dippe.

3. **Weiteres über die Kinetik der Enzymwirkungen;** von S. G. Hedin. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 2. p. 82. 1910.)

Aus neueren und älteren Versuchen schliesst H., „dass das Enzym-Zeitgesetz, wenn Hemmungskörper zugegen sind, oft völlig versagt,“ und damit liessen sich vielleicht manche auffallende Abweichungen von dem Gesetze erklären. Dippe.

4. **Die Bildung des Kreatins im Muskel beim Tonus und bei der Starre;** von C. A. Pekelharing und C. J. C. van Hoogenhuyze. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 3 u. 4. p. 262. 1910.)

In den Muskeln der Wirbelthiere tritt bei der Wärmestarre, bei der Todtenstarre und auch bei dem Tonus eine chemische Umwandlung ein, die zur Kreatinbildung führt. Dippe.

5. **Weitere Untersuchungen über die Substituirung des Chlors durch Brom im thierischen Körper, zugleich ein Beitrag zur Frage der Permeabilität der Blutkörperchen;** von M. Bönniger. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 2. p. 556. 1909.)

„Die Blutkörperchenwand ist für Cl- und Br-Ionen leicht permeabel in beiden Richtungen. Die Wanderung scheint ausserordentlich schnell vor sich zu gehen, da nach einigen Minuten (bei möglichst schnellem Arbeiten) der Austausch bereits vollendet ist. Br ist im Stande das Cl soweit aus den Blutkörperchen zu verdrängen, als es dem Verhältniss beider im Serum entspricht. Ersetzt man das Serum durch eine isotonische BrNa-Lösung, so wird auch in den Blutkörperchen das Cl bis auf Spuren ausgetrieben. Dieser kleine zurückbleibende Rest ist vielleicht als das organisch gebundene Cl anzusehen (?). Umgekehrt darf man wohl dieses Verhalten als Beweis ansprechen, dass auch in den Blutkörperchen das Cl zum weitaus grössten Theile in nicht fester Form vorhanden ist. Der Gesammthalogengehalt der Blutkörperchen ist constant und ändert sich bei der Bromirung kaum, er beträgt in ClNa-Werthen ungefähr 0.27%. Diese Constanz ist besonders zu betonen, weil hier in der Literatur ganz abweichende Werthe vorkommen: z. B. bei v. Limbeck 0.8%! Einen so hohen Werth habe ich nicht einmal für das Serum jemals gefunden. Aus den bromirten Blutkörperchen lässt sich das Br wieder durch NaCl völlig auswaschen, was durch irgend eine andere Lösung natürlich nicht möglich ist.“

Diese Ergebnisse zeigen, welch eine Sonderstellung das Brom unter den körperfremden Stoffen einnimmt. Die Blutkörperchen und wohl auch andere Körperzellen verhalten sich dem Br gegenüber wie dem Kochsalz „und nur dem Umstande, dass unsere Nahrungsmittel keine oder nur Spuren von Br enthalten, ist es zuzuschreiben, dass das Br physiologisch in unserem Körper keine Rolle spielt“. Dippe.

6. **Ueber die eisenhaltigen Körper der Milz;** von Dr. Cesare Cappezzuoli in Florenz. (Ztschr. f. physiol. Chemie LX. 1. p. 10. 1909.)

„Die Milz des Rindes enthält wie die Leber ein eisenhaltiges Nucleoproteid, dessen P-Gehalt (mit einer Ausnahme) zwischen 2.32% und 2.68% gefunden wurde. Dasselbe geht nur schwierig in siedendes Wasser über. Der Eisengehalt der ersten durch Auskochen erhaltenen Nucleoproteide ist höher wie der bei der zweiten Auskochung erhaltenen. Der Eisengehalt der ersten betrug 1.48—2.00%, der zweiten 0.41—0.97%. In den Filtraten von den Nucleoproteiden ist noch etwas Eisen enthalten; und zwar in den Nucleoproteiden sind 75—80% des gesammten durch Wasser extrahirbaren Eisens enthalten, in den Filtraten 25—20%. Der Eisengehalt des ausgekochten Rückstandes scheint grossen Schwankungen zu unterliegen.“ Dippe.

7. **Ueber die Reduktion des Oxyhämoglobins und einiger anderer Stoffe durch Bakterien;** von L. v. Liebermann. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LI. 4. p. 440. 1909.)

Das Oxyhämoglobin des Blutes wird spontan, ohne Bakterienzutritt, nicht reducirt, sondern geht allmählich theilweise in Methämoglobin über. Sämmtliche von zahlreichen untersuchten Bakterien und höheren Pilzen reducirten Oxyhämoglobine, und zwar nur in lebendem Zustande und nur in den vegetativen Formen. Ausser den Bakterienzellen ist auch eine ausgeschiedene lösliche Substanz bei der Reduktion betheiligt. Aufschwemmungen von Exsudat- und Gewebezellen reduciren viel weniger energisch als Bakterien, ebenso lebende Gewebe, wie sich bei Versuchen in der Augenkammer feststellen lässt. Walz (Stuttgart).

8. **Ueber ein neues Hämatin;** von Francesco de Grazia. (Biochem. Ztschr. XVI. 5 u. 6. p. 276. 1909.)

Bei Einwirkung von Pepsin in saurer Lösung auf Blut wird ein Hämatin erhalten, das in seinen spektroskopischen Eigenschaften im Allgemeinen den anders dargestellten Hämatinen entspricht, sich aber von ihnen dadurch unterscheidet, dass sein Molekül eine geringere Menge Stickstoff enthält. Isaac (Wiesbaden).

9. **Ueber die Gegenwart von Proteinsäuren im Blute;** von Josef Browinski. (Ztschr. f. physiol. Chemie LVIII. 2. p. 134. 1908.)

Die Eiweisskörper enthalten nicht die gesammte Stickstoffmenge des Blutes. Fast alles oder alles, was nach ihrer Entfernung an Stickstoff übrig bleibt, gehört mit Quecksilberacetat fällbaren Verbindungen. Br. hat berechnet, dass auf die Proteinsäuren im Durchschnitte 6.23% aller „Extraktivstoffe" entfällt und dass die Menge der Proteinsäuren auf die Oxyproteinsäure berechnet 0.137 g auf 1 Liter Serum beträgt. Dippe.

10. **Ueber die Regulirung der physikochemischen Eigenschaften des Blutes nach Injektionen von verschiedenen Lösungen;** von G. Buglia. (Biochem. Ztschr. XIII. 5 u. 6. 1908.)

Injektionen von hypertonischer NaCl-Lösung erhalten die molekulare Concentration des Blutes und die elektrische Leitfähigkeit des Serum ziemlich lange Zeit hindurch auf einem hohen Niveau, während sie nur zu einer vorübergehenden Verdünnung der Blutmasse Anlass geben. Injektion einer dem Blute isotonischen Lösung von ClNa verursacht nur äusserst unbedeutende Schwankungen der physikalisch-chemischen Eigenschaften des Blutes. Injektionen von stark hypotonischen Lösungen verursachen ebenfalls sehr wenig ausgeprägte Veränderungen des Blutes, falls das Volumen der injicirten Flüssigkeit und die Geschwindigkeit der Injektion nicht sehr gross sind.

Isaac (Wiesbaden).

11. **Hämagglutination und Hämolyse;** von L. v. Liebermann. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XLVII. 3. p. 372. 1908.)

Gegenüber v. Eisler betont L., dass er die Wirkung des Ricins und der Immunkörper nicht für eine allgemeine Säurewirkung, sondern für die Wirkung gewisser Substanzen hält, die er für Säuren ansieht. Ricin wirkt zweifellos hämolytisch; die Hämolyse ist eine Consequenz der Agglutination. Die Hämolyse durch hämolytisches Serum ist kein dem obigen analoger Vorgang.

Walz (Stuttgart).

12. **Ueber die Hemmung der Seifenhämolyse;** von Dr. Wilhelm Meyerstein. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 2 u. 3. p. 145. 1910.)

Es ist nachgewiesen worden, dass Cholesterin die Hämolyse durch Natriumoleat aufzuheben vermag. M. fand, dass dasselbe auch für andere lipoide Substanzen, Kephalin und Cerebron, gilt. Natr. stearinicum und Natr. palmitinicum, die selbst hämolytisch wirken, setzen die Seifenhämolyse herab und das gleiche bewirken alkoholische Organextrakte. Gelöste Erythrocyten sind im Stande, andere erhaltene Erythrocyten vor der Auflösung zu schützen. Augenscheinlich spielen auch dabei Stoffe lipoider Natur, die durch Alkohol extrahirt werden können, eine Rolle. Dippe.

13. **Ein Verfahren zum Nachweis von Blut;** von Prof. Jul. Kóssa in Budapest. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 34. 1909.)

v. K. hat gefunden, dass Blut selbst aus sehr verdünnten wässrigen Lösungen abgeschieden wird, wenn Flüssigkeiten, die die Wasserlöslichkeit des Blutes vermindern, zugesetzt werden. Er empfiehlt daher folgendes Verfahren: Zu 10 ccm der Blutlösung werden 10 ccm 90% Alkohol zugesetzt. Vorsichtiges Hin- und Herschwenken (nicht Schütteln). Danach Zusatz von 5 ccm Chloroform. Nach Absetzen des Chloroforms schlägt sich an seiner Oberfläche das Blut in kleinen, blutrothen Flocken nieder. Für den Blutnachweis im Urin: 10 ccm Urin mit ebensoviel destillirtem Wasser, je 5 ccm Alkohol und Chloroform. Moritz (Leipzig).

II. Anatomie und Physiologie.

14. **Untersuchungen über den Phosphorhaushalt des wachsenden Hundes;** von Alexander Lipschütz. (Arch. f. experim. Pathol. u. Ther. LXII. 2 u. 3. p. 210. 1910.)

Wenn man wachsende Hunde mit Reis und Hühnereiweiss ernährt, kann man die Phosphorbilanz derart herabdrücken, dass nur der 6. bis 15. Theil derjenigen Menge angesetzt wird, deren der wie üblich ernährte Hund bedarf. Dabei erkranken die Knochen, und zwar bilden sich Zustände aus, die mit den von der Barlow'schen Krankheit bekannten grosse Aehnlichkeit haben. Am übrigen Körper sind keinerlei auffallende Störungen zu beobachten. Die Gewichtszunahme entspricht der Menge der zugeführten Nahrung. Der wachsende Körper bedarf also, abgesehen von den Knochen, nur sehr geringer Phosphormengen, „die er möglicher Weise aus Reservedepots seines Körpers heranzuziehen weiss". Dippe.

15. **Ueber Kochsalzstoffwechsel und Kochsalzwirkung beim gesunden Menschen;** von R. Tuteur. (Ztschr. f. Biol. LIII. 7 u. 8. p. 361. 1910.)

„Ein absolutes tägliches Chlorgleichgewicht des gesunden menschlichen Organismus lässt sich weder bei mittleren, noch hohen oder niedrigen Kochsalzgaben erzielen. Vielmehr folgen sich geringe Retentionen und entsprechend stärkere Entladungen von Chlor in stetem Wechsel.

Nach Ablauf längerer Zeitabschnitte wird bei mittlerer und niedriger Kochsalzeinnahme alles zugeführte Chlor in den Sekreten wieder gefunden; fortgesetzt reichlicher Kochsalzgenuss führt dagegen zu einer länger dauernden geringen Chloraufspeicherung im Organismus, während eine einmalige stärkere Chlorzulage innerhalb 48 Stunden wieder völlig ausgeschieden wird. Der Chlorgehalt der Faeces ist sehr gering, im Allgemeinen wächst

und fällt seine Grösse mit der Masse des entleerten Kothes. Nur bei starken Kochsalzdosen, die eine Chlorretention im Körper bedingen, macht sich eine minimale Erhöhung der Chlorconcentration der Faeces geltend.

Bei stets gleichgrosser Wasserzufuhr veranlasst die Vermehrung der Salzeinnahme eine entsprechende Steigerung der Diurese. Chlor- und Wassersekretion durch die Nieren bewegen sich im Grossen und Ganzen in parallelen Linien.

Das in Folge hohen Salzgenusses und angeregter Harnfluth wachsende Bedürfniss nach Wasser sucht der Organismus durch eine sparsamere Flüssigkeitsabgabe durch den Darm, sowie durch Haut und Lungen zu befriedigen. Bei geringen Kochsalzdosen sind dagegen die Faeces relativ wasserreich. Je stärker die Wasserresorption durch die Darmschleimhaut ist, um so intensiver gestaltet sich die Aufsaugung fester Substanzen aus dem Verdauungskanale. So kommt es während der kochsalzreichen Zeit zu Stuhlverstopfung; dagegen sind an den Tagen mit kochsalzarmer Diät die Darmentleerungen reichlich.

Die gleichmässige Zufuhr mittlerer Kochsalzmengen hat eine gewisse Bedeutung für die Erhaltung des Stoffwechselgleichgewichts."

Dippe.

16. **Beiträge zur Kenntniss der Lymphbildung.** *Einfluss der intravenösen Injektionen von Extrakt der mesenterialen Lymphfollikel und der Injektionen von Chylus auf die Bildung und die wichtigsten physikalisch-chemischen Eigenschaften der Lymphe;* von Prof. G. Jappelli. (Ztschr. f. Biol. LIII. 7 u. 8. p. 319. 1910.)

„1) Nach intravenöser Injektion von wässerigem Extrakt aus mesenterialen Lymphdrüsen beobachten wir Folgendes: Das Blutserum zeigt eine unerhebliche Erhöhung des osmotischen Druckes und der elektrischen Leitfähigkeit, sowie eine beträchtliche Zunahme der Viskosität; ferner ist es intensiv durch Hämoglobin gefärbt. Die Lymphe (Serum) zeigt einen anfangs fortschreitend zunehmenden, später abnehmenden osmotischen Druck ohne weitere nennenswerthe physiko-chemische Veränderungen; ferner erhält sie sehr bald ein blutiges Aussehen und enthält, wie die mikroskopische Untersuchung zeigt, eine grosse Zahl von rothen Blutkörperchen. Die Brustlymphe behält noch ihre Gerinnungsfähigkeit, auch nachdem das Blut sie verloren hat.

2) Ein lymphagoger Einfluss des Extraktes aus mesenterialen Lymphdrüsen ist nicht nachweisbar. 3) Sowohl hinsichtlich der allgemeinen toxischen Wirkungen der intravenösen Injektionen von Extrakt, als hinsichtlich jeder anderen Reihe von Erscheinungen beobachtet man eine rasche Gewöhnung des Thieres an dieselben. 4) Die physiologische Wirkung des Extraktes ist genau die gleiche, mögen die Drüsen einem im Inanitionszustand befindlichen oder einem reichlich ernährten und in voller Verdauung begriffenen Thiere entnommen sein.

5) Nach intravenöser Injektion von grossen Chylusmengen ist Folgendes zu beobachten: Das chylushaltige und durch Hämoglobin gefärbte Blutserum zeigt eine beträchtliche Zunahme des osmotischen Druckes und der Viskosität, Abnahme der elektrischen Leitfähigkeit. Die Lymphe zeigt eine unmittelbare Zunahme der osmotischen Concentration, aber diese Zunahme ist von kurzer Dauer und es folgt ihr eine Erniedrigung des osmotischen Druckes, der bisweilen unter das Anfangsniveau und sogar unter den des Blutes sinkt.

6) Die lymphagoge Wirkung des Chylus ist unbestreitbar und tritt deutlicher hervor als Carlson sie bei der Lymphe gefunden hat; sie ist gering, tritt spät ein und es geht ihr eine negative Phase voraus, während welcher die Ausflussgeschwindigkeit der Lymphe abnimmt."

Dippe.

17. **Beiträge zur Physiologie der Drüsen;** von Leon Asher. 11. Mittheilung: *Untersuchungen über die Funktion der Milz;* von Hans Grossenbacher. (Biochem. Ztschr. XVII. 1. 2. 3. p. 78. 1909.)

12. Mittheilung: *Fortgesetzte Beiträge zur Funktion der Milz als Organ des Eisenstoffwechsels;* von Richard Zimmermann. (Ebenda 4. p. 297.)

Gr. prüfte zunächst den Einfluss der Milz auf das *Wachsthum* und stellte fest, dass ein solcher nicht besteht, dass Hunde ohne Milz ebenso wachsen und sich äusserlich entwickeln wie Hunde mit Milz, dass die Milz also nicht etwa der Schild- oder Thymusdrüse an die Seite gestellt werden kann.

Gr. prüfte dann den Einfluss der Milz auf den *Eisenstoffwechsel* und kam hier zu einem ausgesprochen positiven Resultate. Hunde ohne Milz scheiden wesentlich mehr Eisen aus, als Hunde mit Milz, sowohl bei Fleischfütterung, als im Hungerzustande. Diese Erscheinung bestand, wenn auch abgeschwächt, noch nach 5 Monaten. Wahrscheinlich dient die Milz u. A. dazu, Eisen, das im Stoffwechsel (auch im Hungerstoffwechsel) frei wird, dem Körper zu erhalten.

Das Ergebniss der fortgesetzten Untersuchungen (12. Mittheilung) geben wir mit Z.'s eigenen Worten wieder:

„Entmilzte Hunde scheiden auch 10 und 11 Monate nach der Entmilzung mehr Eisen aus als normale Hunde. Daraus folgt, dass auch nach so langer Zeit eine Compensation dieser Stoffwechselstörung nicht eingetreten ist.

Die subcutane Injektion von Eisen steigert in so geringer, beziehentlich allmählicher Weise die Ausscheidung von Eisen, dass der an und für sich bestehende Unterschied in der Eisenausscheidung zwischen einem normalen und einem entmilzten Hunde nicht weiter beeinflusst wird. Die Milz scheint demnach für die Verarbeitung des künstlich zugeführten Eisens von geringer Bedeutung zu sein,

Durch Pyrodin (Acetylphenylhydrazin) bewirkter Blutkörperchenzerfall steigert beim normalen und entmilzten Hunde die Ausscheidung von Eisen. Bei Letzterem ist die Steigerung der Ausscheidung etwas grösser. Diese Thatsache spricht dafür, dass die Milz an der Verarbeitung des durch Hämolyse frei werdenden Eisens betheiligt ist. Aber diese Funktion der Milz kann nur von sehr geringem Umfange sein, da die gefundenen Unterschiede keine sehr grossen sind.

Experimentell durch ungenügende oder fehlende Eiweissernährung bewirkter Zerfall von Körpersubstanz verursacht sowohl beim normalen, wie beim entmilzten Thiere eine starke Steigerung der Eisenausscheidung. Diese Thatsache spricht dafür, dass durch Zerfall von Körpersubstanz Eisen mobilisirt wird.

Die Erhöhung der Eisenausscheidung beim entmilzten Thiere ist aber unvergleichlich grösser als beim normalen.

Die Annahme von Asher, dass die Milz ein im Stoffwechsel durch Zerfall von eisenhaltigem Körpermaterial, wenn man von den Blutkörperchen absehen will, frei werdendes Eisen verarbeitet, gewinnt durch diese Thatsache eine Stütze.

Die Betheiligung von Kerneisen hierbei ist möglich, aber noch nicht bewiesen." Dippe.

18. **Beziehungen der Milz zur Reinigung und Regeneration des Blutes;** von Friedrich Freytag. (Arch. f. Physiol. CXX. 11—12. p. 517. 1907.)

Die Milz hat mit der Blut*regeneration* nichts zu thun. Vor und nach der Milzexstirpation wurde die gleiche Regenerationsdauer bei Aderlässen festgestellt. Dagegen ist die Milz ein blut*reinigendes* Organ, ein Blutfilter, und zwar nicht nur für die Elimination alter Erythrocyten (eigentliche blutreinigende Funktion), sie hat auch die Aufgabe, das Bluteisen der zu Grunde gegangenen Erythrocyten dem Organismus zu erhalten. „Sie nimmt mechanisch die Erythrocytentrümmer in sich auf und bringt das Eisen wieder in Lösung." Fällt die Milzthätigkeit aus, so treten nach kurzer Zeit Lymphdrüsen vicariirend ein. Dittler (Leipzig).

19. **Ein experimentell-histologischer Beitrag zum Ersatz der Milzfunktion durch die Lymphdrüsen und der Bedeutung des fibrillären Gitters für die Blutreinigung;** von Friedrich Freytag. (Arch. f. Physiol. CXXII. 10 u. 11. p. 501. 1908.)

Nach Exstirpation der Milz treten sowohl die sogen. Blutlymphdrüsen, als auch die gewöhnlichen Lymphdrüsen vicariirend für die Milzfunktion ein. Bei Thieren, denen die Blutlymphdrüsen fehlen (Kaninchen), beobachtete Fr. nach Exstirpation der Milz, dass in der Nähe der ehemaligen Lage der Milz *rothe Lymphknoten,* die als solche zuvor nicht vorhanden, wohl aber präformirt waren, im Mesenterium sich neubildeten. Schon vorhandene Lymphdrüsen erfahren eine schon makroskopisch leicht nachweisbare Schwellung. Die Zeit, in der die Milzthätigkeit voll ersetzt wird, beträgt ungefähr 5—6 Wochen. Lymphdrüsen, die die Milzfunktion einige Zeit versehen haben, färben sich mehr und mehr dunkelrothbraun (nach ca. 16 Wochen deutlich).

Mikroskopisch konnte Fr. feststellen, dass die Lymphdrüsen nach Exstirpation der Milz ein reiches fibrilläres Gitternetz entwickeln, in dem sich alte, in ihrer Form und Grösse veränderte Erythrocyten fangen und festgehalten werden. Dieselbe Funktion schreibt Fr. auch dem in der Milz zuerst von Weidenreich nachgewiesenen fibrillären Gitterwerke zu. Dittler (Leipzig).

20. **Experimentelle Untersuchungen zur postfötalen Histogenese des myeloiden Gewebes;** von Dr. A. Maximow. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLI. 1. p. 122. 1907.)

Ueber die Genese der Blutelemente herrschen 2 Theorien: die „monophyletische", die sie auch im erwachsenen Körper aus einer indifferenten Zellenform, dem „grossen Lymphocyten" hervorgehen lässt, und die „polyphyletische", die die Blutzellen im postfötalen Leben nur aus ihresgleichen entstehen lässt. Bei der heterotopischen Entwickelung von Knochenmark im späteren Leben, die nach dem Vorgange von Sacerdotti und Frattin leicht durch Unterbindung der Gefässe in der Niere hervorzurufen ist, ist nun die Entstehung der verschiedenen Blutelemente direkt zu verfolgen, besonders musste auch die Frage nach dem Zusammenhange dieser Zellen mit den Bindegewebezellen eine Klärung erfahren. Wenn auch kein Zweifel daran besteht, dass die Adventitiazellen Marchand's sich wieder verändern und mobil werden können, so war in dem der Arbeit M.'s zu Grunde liegenden Falle ihre Betheiligung sicher auszuschliessen, die Elemente des Knochenmarks, das sich hier entwickelte, gingen aus Zellen des cirkulirenden Blutes hervor, und zwar aus den kleinen Lymphocyten.

Nach dem Abbinden der Gefässe wird das Parenchym der Niere zum grössten Theile nekrotisch, das Zwischengewebe bleibt zumeist erhalten. Nur eine schmale Zone am Hilus bleibt bestehen, ebenso das Epithel des Nierenbeckens. In den abgestorbenen Kanälchenepithelien sind reichlich Kalksalze abgelagert. Aus dem erhaltenen Zwischengewebe entwickelt sich in den ersten Wochen ein Granulationsgewebe, von dem die Resorption der nekrotischen Massen eingeleitet wird. Nach demselben Typus, wie sich beim Embryo die Knochen der Schädeldecke entwickeln, entsteht nun durch Metaplasie des Bindegewebes unter dem Nierenbeckenepithel an der Umschlagsstelle auf die Papillen echter Knochen, der von da aus später durch Osteoblastenthätigkeit wachsend tief in die Niere eindringen und durch Freilassen grösserer Hohlräume,

in denen sich später Knochenmark entwickelt, einen umfangreichen spongiösen Knochen bilden kann.

Die Entstehung des myeloiden Gewebes setzt in der 5. Woche ein. Durch die Existenz von Anastomosen mit benachbarten Gefässbezirken ist die Blutcirkulation in der Niere nicht ganz aufgehoben, allerdings sehr langsam. Es tritt eine starke Stauung besonders in den Venen ein, die sich an den Beckenwinkeln in cavernöse Räume umwandeln, d. h. an der Stelle, wo auch die Neubildung des Knochens beginnt. An diese erweiterten Gefässe ist die Entwickelung des Myeloidgewebes gebunden. Hier sammeln sich reichlich die einkernigen basophilen Lymphocyten an, aus denen sich durch einfache Hypertrophie die grossen Lymphocyten bilden, die sich nun in verschiedenen Richtungen weiterentwickeln. Durch weitergehendes Wachsthum entstehen die Megakaryocyten, durch Ausarbeitung von Granulis im Protoplasma bildet sich der pseudoeosinophile Myelocyt später und in geringerer Zahl der eosinophile Myelocyt, dann der Erythroblast. Alle diese Formen entstehen zuerst innerhalb der Gefässe, deren Wände später zum Theile aber aufgelöst werden, so dass ein diffuses Ueberheben dieser zelligen Elemente, soweit es nicht vorher schon durch aktive Permigration geschehen ist, in das Bindegewebe leicht erfolgen kann. Der sehr niedrige Blutdruck verhindert das Auftreten grösserer Hämorrhagien. Die Erythroblasten, aus denen Normoblasten und durch Ausstossen der Kerne dann Erythrocyten hervorgehen, bleiben ziemlich lange auf die Gefässe beschränkt. In diesen liegen alle diese Formen wirr durcheinander, aber allmählich tritt diese intravaskuläre Blutbildung gegen die extravaskuläre, an die in das Bindegewebe eingewanderten Zellen sich anschliessende zurück. Wo nun die unabhängig voneinander sich entwickelnden Knochengewebe und myeloiden Gewebe zusammentreffen, entsteht das Knochenmark, die myeloiden Elemente dringen in die Hohlräume zwischen die Knochenbälkchen ein und nehmen eine gewisse Gruppirung an. Jetzt treten auch 2 bis dahin noch fehlende Zellenarten auf: Mastmyelocyten und Fettzellen, letztere durch Umwandlung der Fibroblasten entstanden. In Folge der energischen Wucherung vergrössern sich die Markräume des Knochens bald bedeutend, der Höhepunkt der Entwickelung ist mit 2—3 Monaten erreicht, dann lässt sie nach, die Fettzellen nehmen an Zahl zu, nach einem Jahre finden sich nur noch unbedeutende Spuren von Knochen und Knochenmark.

Durch das Studium des experimentell erzeugten blutbildenden Gewebes wird die eingangs erwähnte monophyletische Theorie bestätigt. Sobald aber die verschiedenen Granulaarten in den Myelocyten aufgetreten sind, finden keine Uebergänge mehr statt. Der kleine und der grosse Lymphocyt bedeuten nur verschiedene funktionelle Zustände im Leben einer Zellenart und können ineinander übergehen. Den grossen Lymphocyten entsprechen bei der embryonalen Knochenmarksbildung die ersten Rundzellen, die sich wahrscheinlich aus den Zellen des embryonalen Bindegewebes entwickeln. Im erwachsenen Körper ist aber die Lymphocytenproduktion centralisirt, auf das adenoide Gewebe beschränkt, die fixen Bindegewebezellen, die ruhenden Wanderzellen (Adventitiazellen) eingeschlossen, können kaum mehr in den embryonalen Zustand zurückkehren. Versé (Leipzig).

21. **Zur Theorie der Blutzellenbildung und der fixen Zellen der thierischen Organismen**; von Fr. Freytag. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXI. 22. 1907.)

Fr. hat früher gezeigt, dass die rothen Blutkörperchen sich aus den für uns gleichmässig erscheinenden Knochenmarkssträngen entwickeln. Und diese Stränge wiederum sollten durch Zusammenballen von alten, inzwischen farblos gewordenen rothen Blutkörperchen entstehen. Da Fr. nun beobachtet zu haben glaubt, dass aus „circa $2^1/_2$ alten“ Erythrocyten immer je *ein* neuer sich bildet, so hält er es für sehr wahrscheinlich, dass sich aus dem Rest von Material, der jedesmal dabei bleibt, die sogenannten Riesenzellen bilden. „So lange diese Zellen im Knochenmarke liegen und sich in (Kern-)Theilung befinden, kann man sie als in Metamorphose befindlich betrachten, während man ihren kernlosen Zustand im Blute als lebensthätiges Dasein auffassen kann. Die Kerntheilung respektive -auflösung wäre dann der Uebergang des einen Zustandes in den anderen.“

Fr. weist schliesslich noch darauf hin, dass ähnliche Vorgänge vielleicht auch bei den fixen Gewebezellen ablaufen. Dittler (Leipzig).

22. **Ueber das Vorkommen von ultramikroskopischen Theilchen im fötalen Blute**; von F. Oshima. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXI. 10. 1907.)

Vor nicht allzulanger Zeit konnte nachgewiesen werden, dass im Blute des Erwachsenen zeitweise massenhaft ultramikroskopische Körnchen auftreten, deren Menge wesentlich vom Fettgenusse abhängt. Ganz analoge ultramikroskopische Theilchen sind nun auch im fötalen Blute gefunden worden (bei Katzen-, Kaninchen- und Meerschweinchenembryonen). Durch reichlichen Fettgenuss des trächtigen Thieres konnte aber die Menge dieser Körperchen *nicht* willkürlich erhöht werden. Vielmehr zeigte sich die Menge streng abhängig von dem jeweiligen Entwickelungsstadium des Fötus im Augenblicke der Untersuchung. Und zwar zeigen die untersuchten Thierspecies ein zwiefach verschiedenes Verhalten. Während bei Meerschweinchenembryonen die Menge der Körperchen mit zunehmender Entwickelung ebenfalls zunimmt, ist sie bei Katzen- und Kaninchenembryonen in ständiger Abnahme begriffen. Dittler (Leipzig).

23. **Beiträge zur Kenntniss des Pferdeblutes;** von Ad. Walther. (Arch. f. Physiol. CXXIII. 4—6. p. 233. 1908.)

Die noch immer strittige Frage nach der Form der Blutplättchen des Pferdes entscheidet W. dahin, „dass alles für eine wahre *Spindelform* dieser dritten körperlichen Blutbestandtheile spricht.“ Bezüglich des zuerst von Bürker angegebenen Zusammenhanges zwischen dem Blutplättchenzerfall und der Blutgerinnung scheinen sich Menschen- und Pferdeblut ganz analog zu verhalten. Nur ist die Gerinnungszeit des Pferdeblutes immer mindestens doppelt so hoch, als die des Menschenblutes. Dittler (Leipzig).

24. **Ueber den Einfluss verschiedener Nährstoffe auf die Zahl der Blutkörperchen bei Pflanzenfressern mit einfachem Magen;** von Dr. Jaroslaw Just. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXIII. 12. 1909.)

Während bei den Fleischfressern nach der Aufnahme der gewöhnlichen Nahrung die Vermehrung der weissen Blutkörperchen deutlich hervortritt, eine Erscheinung, die nach Angaben Pohl's ausschliesslich auf deren Gehalt an Eiweisskörpern und verwandten Stoffen zu beziehen ist, konnte eine „Verdauungsleukozytose“ bei den Pflanzenfressern in keinem Falle nachgewiesen werden. Die Versuche wurden an Kaninchen angestellt; an Nahrung wurden Wasser, Kohlehydrate, Eiweiss und Pepton (neben Heu) gereicht.

Dittler (Leipzig).

25. **Schleifenbildung in polychromatischen und basophil gekörnten rothen Blutkörperchen;** von Dr. Erich Sluka. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIII. 5 u. 6. p. 577. 1908.)

„Das Vorhandensein von Kernwandresten in Polychromatophilen und basophil gekörnten Rothen beweist, dass beide Phänomene keinem Degenerations-, sondern vielmehr einem Regenerationsprodukte entsprechen. Die Polychromatophilie und die basophile Körnelung steht in der Entwickelungsreihe der rothen auf der gleichen Stufe. Der Nachweis von Kernwandresten ist eine Stütze mehr für die Annahme des intracellulären Kernschwundes bei der Entkernung der Rothen.“ Dippe.

26. **Altérations morphologiques des globulins;** par Ch. Achard et M. Aynaud. (Arch. de Méd. expérim. etc. XXI. 6. p. 754. 1909.)

In mehreren Arbeiten haben A. u. A. ein *3. Blutelement* beschrieben, das sie als *Globulin* bezeichnen und in Esel- und Hundeblut regelmässig finden konnten. Es handelt sich um Stäbchen bis zu der Länge des Durchmessers der rothen Blutkörperchen, von blassem, wenig lichtbrechendem Aussehen, von einem schwachen Hof umgeben. Mit der Zeit werden sie ovalär oder runden sich ab. Diese Veränderungen können durch physikalische und chemische Einwirkungen beschleunigt werden, z. B. durch Abkühlung, Erhitzung, Verdünnung mit physiologischer Kochsalzlösung. Es wurden nun anticoagulirende Substanzen dem Plasma zugesetzt. Citrate und Oxalate konnten die physiologischen Veränderungen durch Wärme und Kälte nicht hindern. Chininzusatz beschleunigt die Abrundung, so dass sich die Stäbchen in kurzer Zeit dem Aussehen der Leukocyten nähern. Colloide Lösungen sind im Stande, die Stäbchen zu agglutiniren; die agglutinirende Wirkung kann aber durch Zusatz von concentrirten Citrat- oder Oxalatlösungen verhindert werden.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

27. **Ueber einige physische Ursachen zu Schwankungen der Menge der Blutkörperchen;** von K. A. Hasselbalch u. S. A. Heyerdahl. (Skandinav. Arch. f. Physiol. XX. 5 u. 6. p. 289. 1908.)

Aufstehen bewirkt eine vorübergehende Hypo-, Hinlegen eine vorübergehende Hyperleukocytose. Bei Herzkranken ist es gelegentlich anders. Gefässerweiterungen in der Haut haben, so lange die Herzthätigkeit unverändert bleibt, keinen Einfluss auf den Gehalt des Blutes an Formelementen. Kurzes anstrengendes Laufen hat eine Hyperleukocytose zur Folge, während die rothen Blutkörperchen unbeeinflusst bleiben.

Weder die Pulsfrequenz noch der Blutdruck sind an sich maassgebend für die Anzahl der Leukocyten. Von Bedeutung ist augenscheinlich die Pulsamplitude, der Unterschied zwischen dem systolischen und dem diastolischen Blutdrucke.

Dippe.

28. **Erfahrungen mit der neuen Zählkammer, nebst einer weiteren Verbesserung derselben;** von K. Bürker. (Arch. f. Physiol. CXVIII. 5—7. p. 460. 1907.)

Schon vor einigen Jahren hat die alte Zeiss-Thoma'sche Zählkammer durch B. insofern eine wesentliche Verbesserung erfahren, als die Möglichkeit geschaffen wurde, sie ganz fertig zusammen zu setzen, bevor sie mit der Blutmischung beschickt wird. Durch die freie Communikation der Kammer mit der äusseren Luft wurde gleichzeitig auch die Abhängigkeit der Höhe der Kammer vom jeweilig herrschenden Luftdrucke beseitigt.

Eine neue Verbesserung besteht nun darin, dass das einmal fest aufgesetzte Deckgläschen durch 2 Klemmen in der richtigen Lage festgehalten wird, so dass die Newton'schen Ringe während der ganzen Zählung unverändert erhalten bleiben. Die Klemmen werden in zwei Bohrungen des Objektträgers gehalten und können zum Zwecke der Reinigung der Kammer abgenommen werden.

Für länger dauernde Zählungen empfiehlt B. die Benutzung einer (oben offenen) feuchten Kammer, um einer Verdunstung der Blutmischung entgegenzuarbeiten.

Dittler (Leipzig).

29. **Eine Methode zur Bestimmung des Volum- und Gewichtsverhältnisses von rothen Körperchen und Plasma im Blute durch Wägung;** von H. Schrottenbach. (Arch. f. Physiol. CXXIII. 4—6. p. 312. 1908.)

„Ist v das Körperchenvolum und v_1 das Plasmavolum in einem beliebigen Blutvolum V, ferner s das specifische Gewicht der Körperchensubstanz, s_1 das des Plasmas und S das des Blutes, so lassen sich die zwei Gleichungen aufstellen: $v + v_1 = V$ und $vs + v_1 s_1 = VS$.

Wenn s, s_1 und S bekannt sind, lässt sich hieraus für das Blutvolum V das Volumverhältniss von Körperchen und Plasma berechnen. Es ist

$$v = \frac{S - s_1}{s - s_1} \cdot V \text{ oder } v_1 = \frac{S - s}{s_1 - s} \cdot V$$

oder einfacher (nach Bestimmung von v) $v_1 = V - v$. Für das Volumen 1 ergiebt sich somit

$$KV : PlV = v : v_1 = \frac{S - s_1}{s - s_1} : \left[1 - \frac{S - s_1}{s - s_1}\right].$$

Setzt man $V = 1$, so ergiebt sich das Gewichtsverhältniss von Körperchen und Plasma:

$$KG : PlG = v \frac{s}{S} : v_1 \frac{s_1}{S}.\text{“}$$

Nach dieser Methode wurden Bestimmungen des Volumens und des specifischen Gewichtes von Körperchen und Plasma des Kaninchenblutes vorgenommen. Es ergab sich ein Verhältniss von 30.5 Volumenprocent Körperchen zu 69.5 Volumenprocent Plasma, und ein specifisches Gewicht von 1.050 für das Gesammtblut, von 1.025 für das Plasma und von 1.107 für die Blutkörperchen.

Das Blut wurde zu diesen Bestimmungen in einem besonderen Centrifugirröhrchen, das auch gleichzeitig gestattete, ein genau gemessenes Volumen von Blutkörperchen zu wägen, sedimentirt.

Dittler (Leipzig).

30. **Le piastrine del sangue durante la gravidanza, il parto, il puerperio, i catameni ed i primi giorni di vita di neonato;** per St. Rebaudi. (Arch. ital. di Gin. II. 1. p. 1. 1907.)

Die sehr umfassenden Untersuchungen über das Verhalten der Blutplättchen ergaben zunächst, dass ihre Durchschnittszahl beim Erwachsenen 300000, beim 3—10tägigen Kinde etwa 95000 im Cubikmillimeter beträgt. Von neuem wird bestätigt, dass sie Regenerationsstadien der rothen Blutkörperchen sind. Ihre sie charakterisirende Eigenschaft, sich zu gruppiren, zusammenzukleben, steht in umgekehrtem Verhältnisse zu ihrer Grösse, so dass die grösste Gruppirungsfähigkeit bei den kleinsten Blutplättchen besteht und umgekehrt. Es ist aber auch der Nachweis gelungen, dass die Gerinnungsfähigkeit des Blutes in direktem Verhältnisse zu der Gruppirungsfähigkeit bei den kleinsten Blutplättchen steht. Während der Gravidität nimmt diese Neigung, sich zu gruppiren, zu, ebenso auch die Gerinnungsfähigkeit des Blutes, bis beide wenige Augenblicke vor dem Partus ihren Höhepunkt erreichen, während sie im Puerperium wieder abnehmen. Eine Abnahme der Gruppirungsfähigkeit der Blutplättchen wie auch der Gerinnungsfähigkeit des Blutes gegenüber der Norm besteht auch während jeder Menstruation. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

31. **Blutplättchenzerfall, Blutgerinnung und Muskelgerinnung;** von Prof. K. Bürker in Tübingen. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 11. 1908.)

Blut und Blutplättchen gehen in Gerinnung und Zerfall einander parallel. Für die Blutgerinnung ist der Zerfall der Blutplättchen maassgebend, was mit den anderen körperlichen Elementen des Blutes geschieht, ist gleichgültig. Es bestehen aber auch Beziehungen zwischen dem Zerfalle der Blutplättchen und der Muskelgerinnung. Alle Stoffe, die diesen Zerfall und damit die Blutgerinnung hindern oder verzögern, wirken entsprechend reizend auf die Muskeln bei 20° und beeinflussen in gleicher Abstufung bei 40° die Muskelstarre insofern, als die Muskeln sich viel früher und kräftiger zusammenzogen, als die Controlmuskeln. „Das Auffallendste aber war, dass die Muskeln, obwohl sie schliesslich alle sonstigen Anzeichen der Starre aufwiesen, durchscheinend blieben, während die Controlmuskeln stets weisslich getrübt und damit völlig undurchsichtig wurden. Alle Lösungen, welche den Muskel durchscheinend erhielten, blieben ferner bei der Starre klar, während die Controllösung immer leicht getrübt erschien.“ Die bei der Starre durchscheinend gebliebenen Muskel wurden auch in Alkohol und Formalin nicht trübe.

Der wesentliche chemische Körper für die so in Parallele gestellten Blutplättchenzerfall, Blutgerinnung, Muskelgerinnung sind Kalksalze.

Dippe.

32. **Bemerkungen über die Wirkung von Fluoridplasma;** von Dr. L. J. Rettger. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXIII. 11. 1909.)

Die Ungerinnbarkeit eines Blutes, dem Alkalifluorid zugesetzt wurde, ist darauf zurückzuführen, dass das zur Aktivirung des Prothrombins unentbehrliche Calcium in einer Fluorid-Protein-Calciumverbindung gebunden gehalten wird. Es ist R. gelungen, durch Hinzufügen von geeigneten Calciumsalzen ($CaCl_2$) im Ueberschusse Fluoridblut zur Gerinnung zu bringen. Die von Nolfs vertretene Ansicht, nach der die Ungerinnbarkeit des Fluoridblutes darauf beruht, dass solches Blut wohl sein Ca, aber kein Prothrombin enthielte, muss also aufgegeben werden. Dittler (Leipzig).

33. **Ueber intravasale Gerinnungen nach Injektion von Uterusextrakten beim Kaninchen;** von Dr. Ottfried O. Fellner. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXIII. 11. 1909.)

Untersuchungen über die Wirkungen der Extrakte aus weiblichen Genitalorganen ergaben, dass das Kochsalzextrakt des Uterus, und zwar insbesondere des trächtigen Uterus, ähnliche, aber stärkere Wirkungen bei intravenöser Injektion ausübt,

wie sie von dem Placentaextrakt schon seit langem bekannt sind. Die Wirkung äussert sich in der Weise, dass die Thiere sofort nach der Injektion an den Folgen allgemeiner intravasaler Gerinnung des Blutes zu Grunde gehen. Durch die Injektion von Hirudin kann diese Wirkung vereitelt werden, allerdings nur wenn Hirudin und Uterusextrakt gleichzeitig in die Blutbahn gebracht werden; auch die Wirkung später noch injicirter Uterusextrakte wird dadurch nahezu völlig aufgehoben. Dieses ist deshalb sehr auffällig, weil durch Injektion von Hirudin allein eine nachfolgende Injektion von Uterusextrakt in ihrer Wirkung nicht im Geringsten beeinflusst wird. Dittler (Leipzig).

34. **Ueber den Einfluss des Darmextraktes auf die Blutgerinnbarkeit;** von F. Czubalski. (Arch. f. Physiol. CXXI. 7. p. 395. 1908.)

In Bestätigung einer von Popielski ausgesprochenen Vermuthung konnte C. feststellen, dass das Darmextrakt blutgerinnunghindernd wirkt und in qualitativer Hinsicht identisch ist mit Pepton Witte. Die Isolirung des die Ungerinnbarkeit des Blutes bewirkenden Körpers, sowie die genaue Erforschung seines chemischen Charakters ist bis jetzt nicht gelungen. Wahrscheinlich ist der wirksame Körper nicht nur aus dem Darme, sondern auch aus anderen Geweben (z. B. aus dem Gehirn) zu erhalten. Dittler (Leipzig).

35. **Ein Apparat zur Ermittelung der Blutgerinnungszeit;** von K. Bürker. (Arch. f. Physiol. CXVIII. 5 u. 7. p. 452. 1907.)

Der erhebliche Einfluss, den die Temperatur auf die Blutgerinnungszeit ausübt, machte eine Einrichtung nothwendig, die es ermöglicht, die Blutprobe innerhalb gewisser zeitlicher Grenzen auf derselben Temperatur zu erhalten. Der B.'sche Apparat ist im Princip so eingerichtet, dass die Blutprobe durch eine relativ grosse Wassermenge, deren Temperatur durch eine Gasflamme auf eine bestimmte Höhe gebracht werden kann, auf constanter Temperatur erhalten wird. Gegen Wärmeabgabe, bez. Wärmeaufnahme von aussen ist der Apparat dadurch geschützt, dass er auf allen Seiten von schlechten Wärmeleitern umgeben ist. Dittler (Leipzig).

36. **Weitere Bestimmungen der Viscosität des Blutes;** von R. Burton-Opitz. (Arch. f. Physiol. CXIX. 6—8. p. 359. 1907.)

B.-O. konnte durch Viscositätsbestimmungen, die nach der Hurthle'schen Methode ausgeführt wurden, feststellen, dass die innere Reibung des venösen Blutes etwas grösser als die des arteriellen ist. Das specifische Gewicht des Blutes geht der Viscosität im „lebenden“ Blute parallel. Die Unterschiede in der Viscosität und dem specifischen Gewichte bei den verschiedenen Blutarten führt B.-O. auf den verschiedenen CO_2-Gehalt zurück. Für diese Ansicht liegen experimentelle Belege vor.

Das *defibrinirte* Blut zeigt annähernd dasselbe specifische Gewicht wie das *lackfarbene* Blut, sein „viscöser Widerstand“ ist jedoch auffallend gesteigert. Hier gehen also Viscosität und specifisches Gewicht einander nicht parallel.

Mit jeder Erhöhung der Blutkörperchenzahl geht eine Zunahme des specifischen Gewichtes und eine Steigerung der Viscosität Hand in Hand.

Intravenöse Injektion von Gelatine ruft eine Steigerung der Viscosität des Blutes hervor, die jedenfalls weit länger als 1 Stunde anhält. Das specifische Gewicht zeigt gleichzeitig ein Ansteigen.

Entziehung der Nahrung hat eine Herabsetzung, Fütterung von *Fleisch* eine Erhöhung der Viscosität zur Folge. Der für das Hundeblut bisher verzeichnete *höchste* Werth der Viscosität wurde eben durch Fleischfütterung erzeugt. In diesem Falle betrug die innere Reibung des Blutes das 8.3fache der des destillirten Wassers. Dittler (Leipzig).

37. **Ueber die Wirkung grosser Mengen artfremden Blutserums im Thierkörper nach Zufuhr per os und subcutan;** von Ernst Heilner. (Ztschr. f. Biol. L. 1. p. 26. 1907.)

Auf die Zufuhr per os einer Eiweissmenge, die in ihrem Energiegehalt der Fettmenge entsprach, wie sie das Thier (Kaninchen) sonst am entsprechenden Hungertage abgebaut hätte, antwortete das Thier *sofort* mit einem auf das Doppelte gesteigerten Eiweissumsatze, der an den folgenden Tagen wieder nachliess. Wurde das artfremde Eiweiss dagegen subcutan verabreicht, so trat zunächst nur eine geringe Steigerung der Eiweisszersetzung ein, die aber längere Zeit anhielt. Dass zugleich die Wasserausscheidung bedeutend vermindert wurde, glaubt H. darauf zurückführen zu dürfen, dass die im Blute kreisenden Stoffe Lösungswasser an sich gebunden hielten. H. folgert aus seinen Versuchen, dass das Eiweiss bei der Einfuhr per os rasch abgebaut und ausgeschieden werde, dass dagegen bei dessen Einbringung in die Blutbahn die Bildung eines speciell auf den Abbau des eingebrachten Eiweissindividuum abgestimmten Fermentes nöthig sei.

Sehr interessant dürfte es sein, dass der Körper des Kaninchens die Zufuhr ganz ausserordentlich grosser Mengen fremden Serums (sie dürfen bis zu $^1/_8$ des ganzen Körpergewichts betragen) bei subcutaner Einverleibung ohne jeden Schaden verträgt. Dittler (Leipzig).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

38. **Studien über die hämolysirende Eigenschaft der Blutsera.** *II. Wirkung des Sublimats auf die complexe Hämolyse durch Immunserum und die Wassermann'sche Reaktion;* von Dr. Emil Epstein und Dr. Ernst Přibram. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 2. p. 549. 1909.)

„Die Sublimathämolyse addirt sich in ihrer Wirkung zur complexen Hämolyse durch Immun-

serum. Der Zusatz geringer Sublimatmengen (0.025 mg 1 cmm) ist im Stande, die complementablenkende Wirkung des Luetikerserums in Gegenwart von Organextrakt zu paralysiren. Auch im Thierversuche (an geeigneten Kaninchen) führen Sublimatinjektion und Quecksilbereinreibung zu einem vorübergehenden Schwinden der Wassermann'schen Reaktion, das mit dem Maximum der Quecksilberausscheidung ungefähr zusammenfällt. Aus diesen Gründen wären bei Beobachtung der Wassermann'schen Reaktion in künftigen Fällen die während und nach Quecksilberkuren im Blute kreisenden Quecksilbermengen in Betracht zu ziehen, da sonst das erwähnte Schwinden des Phänomens einen therapeutischen Erfolg vortäuschen könnte.“ Dippe.

39. **Phagocytose und Arneth'sches Blutbild**; von Dr. W. Busse. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 2. 1910.)

Nach Arneth sollen die Leukocyten mit vielen Kerntheilungen und Schlingen die besten Kämpfer sein. B. konnte das nicht bestätigen und bestreitet überhaupt, dass der Werth der Leukocyten als Phagocyten sich nach ihrem Aeusseren bestimmen lässt:

„Im Blute des gesunden Menschen haben alle Klassen der neutrophilen Leukocyten — nach der Eintheilung von Arneth — die gleiche phagocytirende Fähigkeit, wenigstens für die Reagenzglasphagocytose. Bei neutrophilen weissen Blutkörperchen aus entzündlichen und postoperativen Leukocytosen zeigte sich dasselbe Verhalten. Leukocyten aus gesundem menschlichen Blute, aus entzündlichen und postoperativen Leukocytosen haben die gleiche Phagocytirfähigkeit. Die Arneth'sche Anschauung, dass die mit weniger Kerntheilen versehenen Leukocyten die für den Schutz des Körpers geringere Rolle spielen, hat für die Reagenzglasphagocytose keine Geltung.“ Dippe.

40. **Sur la diminution de l'excitabilité des nerfs chez les animaux préparés avec le sérum d'une espèce étrangère**; par Yamanouchi. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 7. p. 577. 1909.)

Bei Thieren, denen fremdartiges Serum injicirt wird, lässt sich experimentell zeigen, dass die Erregbarkeit der Nerven durch Contakt mit demselben Serum und nur mit diesem Serum vermindert ist. Walz (Stuttgart).

41. **Ueber eine neue Trypanosomiasis des Menschen**; von C. Chagas. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIII. 2. p. 351. 1909.)

Ch. hat das von ihm im Blute eines kleinen Affen, Callithrix, gefundene Trypanosoma cruzi, das auf Laboratoriumthiere leicht übertragbar ist, auch im Blute eines 2jähr., an Anämie leidenden Kindes gefunden. Im Staate Minas in Brasilien kommt besonders bei Kindern eine Anämie mit Lymphdrüsenschwellungen am Halse, an den Achselhöhlen und Leisten und Milztumor vor, ohne Malaria. Diese Anämie ist auf obiges Trypanosoma zurückzuführen. Als Zwischenwirth dient eine Wanze, Conorrhinus. Walz (Stuttgart).

42. **Zur Aetiologie des Flecktyphus**; von Dr. Markus Rabinowitsch. (Arch. f. Hyg. LXXI. 4. p. 331. 1909.)

Untersuchungen aus dem Alexander-Krankenhause in Kiew. In den Organen und den Hautblutungen 18 an Flecktyphus Gestorbener wurden stets durch die Silberimprägnation und durch die Gram'sche Färbung ganz bestimmte kurze, meist paarweise liegende Stäbchen mit abgerundeten Enden nachgewiesen. Dieselben Stäbchen wurden bei 58 Kranken stets im Blute gefunden, aber nur mittels der Giemsa-Färbung. Und aus dem Serum von 7 Kranken konnten charakteristische Reinculturen eben dieser Stäbchen angelegt werden.

„Die gezüchtete Reincultur der Stäbchen wurde in den ersten Generationen, die auf Bouillon noch kein Wachsthum gaben, im Serum von einem Kranken, der vor einigen Tagen die Krankheit überstanden hatte, noch in einer Verdünnung 1:2560 nach 3 Stunden deutlich agglutinirt. Die Culturen, welche kurze Zeit auf künstlichen Nährböden weitergezüchtet wurden, konnten nur von Serumverdünnung 1:160 bez. 1:320 agglutinirt werden, dabei kam aber auch in der Controle eine complete Agglutination zum Vorschein, wenn die Proben länger als 4 Stunden im Thermostaten oder weitere 10—15 Stunden bei Zimmertemperatur gelassen wurden. In den Versuchen aber, die mit Culturen angestellt wurden, welche längere Zeit auf künstlichen Nährböden gezüchtet wurden, trat schon nach 2—3 Stunden in sämmtlichen Serumverdünnungen wie auch in der Controle, eine complete Selbstagglutination ein.“

Das Blut Flecktyphuskranker erwies sich namentlich für junge Thiere als sehr pathogen; und ganz ähnlich wie das Blut wirkten Einspritzungen der Reincultur. Am 3. bis 4. Tage nach der Impfung erschienen die Stäbchen im Blute der Thiere und waren dort etwa 2 Tage nachweisbar. Nach ihrem Verschwinden trat bei Meerschweinchen und Kaninchen eine richtige Krisis ein, wie bei dem Menschen. Ein Meerschweinchen starb im kritischen Collaps. Nach alledem hält R. diesen *Diplobacillus* für den Erreger des Flecktyphus. Dippe.

43. **Protozoënbefunde bei Typhus exanthematicus**; von E. Krompecher, M. Goldzieher und J. Augyán. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. L. 6. p. 612. 1909.)

Bei Giemsa-Färbung fanden die Vff. im Blute von Patienten mit Typhus exanthematicus äusserst kleine, theils extra-, theils intraglobuläre Gebilde von ovaler, birnenförmiger oder mehr Stäbchenform, mit 1—2 meist excentrischen Körnchen. Seltener fanden sich grössere Gebilde. In der Mehrzahl der Fälle fanden sich pathogene Bakterien daneben, besonders Staphylokokken, Streptokokken und Friedländer-Bacillen. Vielleicht wird durch das Eindringen der Protozoën ein Locus minoris resistentiae erzeugt, der das Ueberhandnehmen dieser Bakterien begünstigt. Walz (Stuttgart).

44. **Ueber die Agglutinationskraft menschlicher Blutsera für Arten der Typhusgattung und der Coligattung;** von Dr. F. P. Klemens und Ph. Mahler. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LVIII. 2. p. 203. 1908.)

K. u. M. unterstützen gegenüber der verbreiteten entgegengesetzten Anschauung die von Zupnik vertretene Ansicht, wonach Typhusseris ein erhöhtes Agglutinationsvermögen für Colibakterien nicht zukommt (und umgekehrt); „die Specifitätsbreite der Agglutination innerhalb dieser beiden Gattungen überschreitet demnach die Grenzen der Gattung nicht". Löhlein (Leipzig).

45. **Paratyphus und Melaena des Neugeborenen;** von C. Nauwerck und E. Flinzer. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 23. 1908.)

N. u. Fl. fanden im Blute eines 36 Stunden post partum unter den Erscheinungen der „Melaena" verstorbenen Kindes einen Bacillus, der morphologisch, culturell und biologisch die Eigenschaften des Bacillus paratyphus B aufwies. Die Prüfung des Blutes der Mutter ergab, dass dieses den isolirten, sowie einen Sammlungsstamm von Paratyphus B noch in erheblicher Verdünnung agglutinirte. N. u. Fl. nehmen nach Erwägung der Anamnese, des klinischen und pathologisch-anatomischen Bildes eine intrauterine Infektion des Kindes mit den Paratyphusbacillen — wahrscheinlich durch verschlucktes Fruchtwasser — an. Löhlein (Leipzig).

46. **Ueber das Bacterium coli mutabile (Massini) und Colivarietäten überhaupt;** von E. Sauerbeck. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. L. 6. p. 572. 1909.)

S. hat in einem typhusähnlichen Falle von Darmkrankheit im Stuhle neben zahlreichen Colivarietäten das Coli mutabile Neisser-Massini gefunden und bestätigt die Resultate Massini's, wonach es sich um eine Colivarietät mit dauernder gesetzmässiger Mutation, d. h. Herausbildung eines coliartigen Typus aus einem ursprünglichen mehr typhusartigen Typus handelt. Walz (Stuttgart).

47. **Ist der Bacillus faecalis alcaligenes für den Menschen pathogen?** von Dr. A. Hamm. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 5. 1910.)

Diese bisher verneinte Frage möchte H. bejahen. Er fand den Bacillus in Reincultur in je einem Falle von puerperaler Pyelonephritis und Peritonitis. Dippe.

48. **Zur Frage des Durchdringungsvermögens der R. Koch'schen Choleravibrionen durch die Darmwand in die Gewebe und Organe;** von E. P. Sewastianoff. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXV. 1. p. 127. 1910.)

Durch Beobachtungen an Kranken, an Leichen und bei Thierversuchen hält S. es für sicher erwiesen, dass die Cholerakeime sich vom Verdauungskanale aus durch Lymphspalten und -gefässe über den ganzen Körper vertheilen können. Dippe.

49. **On the presence of the Spirochaete pallida (Treponoma pallidum) in the ova of a congenital syphilitic child;** von J. McIntosh. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LI. 1. p. 11. 1909.)

Vf. fügt den wenigen von Simmonds und Anderen beschriebenen Befunden von Spirochaeten im Ovarium angeboren syphilitischer Kinder einen weiteren Fall hinzu. Er ist der Ansicht, dass an der Möglichkeit der congenitalen Uebertragung der Spirochaeten durch das Ei der syphilitischen Mutter auf die Frucht nicht mehr gezweifelt werden kann. Walz (Stuttgart).

50. **Ueber die Spirochaete pallida und Spirillum Obermeieri, ihre intracellulare Lage und deren Bedeutung;** von Dr. Marcus Rabinowitsch. (Virchow's Arch. CXCVIII. 2. p. 346. 1909.)

R. weist zunächst nach, dass entgegen der Behauptung Siegel's und seiner Schüler die Silberspirochaete ein echter Parasit ist. Dann beschäftigt er sich mit der intracellulären Lage der Spirochaeten und Spirillen und schliesst mit dem Satze: „Aus alledem folgt, dass der Phagocytose bei der Recurrens keine Rolle zukommt, und da Metschnikoff selbst in der Recurrens den Prüfstein der Phagocytenlehre erblickt, so ist auch die ganze Phagocytenlehre unhaltbar." R. zieht diesen Schluss aus Metschnikoff's und aus seinen eigenen Untersuchungen. Dippe.

51. **Weitere Untersuchungen über das Verhalten der durch Bakterienresorption inficirten Lymphdrüsen;** von Dr. W. Noetzel. (Beitr. z. klin. Chir. LXV. 2. 1909.)

Seine Untersuchungen führten N. zu folgenden Hauptergebnissen: „1) nicht alle resorbirten Bakterien werden in den Lymphdrüsen zurückgehalten und auch nicht ein so grosser Theil derselben, dass dadurch die Blutbahn frei von Bakterien bleibt. 2) Eine Abtödtung der zurückgehaltenen Bakterien oder eine wirksame Virulenzverminderung in den Lymphdrüsen findet in der Regel nicht statt. 3) Die Resorption von Bakterien in's Blut bedeutet an sich nicht die Gefahr der Allgemeinerkrankung, sondern diese kann durch die baktericiden Kräfte des Körpers verhindert werden. 4) In Wirklichkeit ist der Blutkreislauf gesunder Menschen und Thiere nicht in der Norm frei von Bakterien."

N. glaubt mit aller Bestimmtheit durch seine Untersuchungen bewiesen zu haben, dass die bisher gang und gäbe gewesene Lehre von der Abfiltrirung der Infektionserreger in den Lymphdrüsen und der hierdurch bewirkten Fernhaltung der Infektionserreger vom Blutkreislaufe und Verhinderung der Allgemeininfektion in dieser Form nicht mehr aufrecht erhalten werden darf. Diejenigen Individuen, deren Lymphdrüsengewebe eine besonders geringe natürliche Resistenz gegen Bakterien hat, sind am meisten durch Infektionen gefährdet, nicht weil

ihre Lymphdrüsen die Infektionserreger nicht vom Blutkreislauf fernhalten können, sondern weil die Drüsen selber zu leicht der Sitz sekundärer lebensgefährlicher, aber zunächst lokaler Erkrankungen werden. Ob es zu einer schweren septischen Erkrankung und ob es zum letalen Ausgang kommt, das hängt nicht ab von der etwaigen Durchlässigkeit des supponirten Lymphdrüsenfilters, von dem Uebertritt der Infektionserreger aus den Lymphdrüsen in die Blutbahn, sondern das hängt ganz allein ab davon, ob die Lymphdrüsen selbst erkranken und wie schwer sie erkranken. Das Schicksal des inficirten Individuum hängt also nicht von der Dichtigkeit des Filters in den Lymphdrüsen ab, sondern von der eigenen Resistenz der Lymphdrüsen gegen die Infektionserreger, d. h. mit anderen Worten, von der eigenen allgemeinen Resistenz des ganzen Körpers.

P. Wagner (Leipzig).

52. **Hämodynamische Studien;** von Dr. Johann Plesch. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VI. 2. p. 380. 1909.)

Pl. fasst die Ergebnisse seiner umfangreichen Arbeit selbst zusammen:

„Unter den Infusionsmethoden ist diejenige, durch welche wir die relative Abnahme der Färbekraft im Vergleiche zu dem unverdünnten Blute feststellen, am besten zu empfehlen. Die Kochsalzinfusion ist völlig unschädlich. Das Gefässsystem ist fähig, sich sehr grossen Blutmengenveränderungen leicht anzupassen. Die infundirte Kochsalzlösung mischt sich innig und gleichmässig mit dem ganzen Blute.

Die Sättigung bis zu einem Drittel der vorhandenen Hämoglobinmenge mit Kohlenoxyd ist unschädlich. Die grösste Menge des eingeathmeten Kohlenoxyds ist an das Hämoglobin gebunden und verlässt das Blut, wenn Luft eingeathmet wird, die weniger als 0.05% Kohlenoxyd enthält. Die Verbrennungsanalyse des Kohlenoxyds ist die exakteste Methode und schon darum jeder anderen Kohlenoxydbestimmung vorzuziehen, weil sie objektive Resultate liefert.

Die spektrophotometrische Bestimmung der Hämoglobinconcentration ist nicht genauer, als die chromophotometrische Hämoglobinbestimmung. Die Jolles'sche Eisenbestimmung im Blute ist falsch. Die spektrophotometrisch bestimmte Hämoglobinmenge zeigt keine constante Sauerstoffbindefähigkeit.

Unsere bisherige Annahme, die Blutmenge des Menschen betrage $^1/_{13}$ des Körpergewichtes, beruht auf zwei mit unvollkommener Methodik ausgeführten Bestimmungen. Die Blutmenge des normalen Menschen beträgt 5.3% = $^1/_{19}$ Theil des Körpergewichtes. Ein wesentlicher Unterschied bezüglich der Blutmenge zwischen Männern und Frauen besteht nicht. Bei Fettleibigen ist die Blutmenge im Verhältniss zum Körpergewicht verringert.

Die Hämoglobinmenge eines gesunden Menschen beträgt 0.70% des Körpergewichtes. Die Totalsauerstoffcapacität des Blutes eines gesunden Menschen beträgt pro Körperkilogramm 10 ccm Sauerstoff.

Die Blutmenge ist nach chronisch wiederkehrenden und ausgiebigen Blutungen verringert. Die Blutmenge ist bei den Chlorosen bis zu dem Doppelten des Normalwerthes vermehrt. Die Blutmenge ist bei der Nephritis ohne Oedeme bis zu 10.80% des Körpergewichts vermehrt.

Die mit der Ferricyanidmethode gewonnenen Resultate der Blutgasbestimmung stimmen mit den durch Pumpenanalysen gewonnenen Resultaten überein. Die colorimetrische Bestimmung der Sauerstoffcapacität giebt bei Gesunden wie Kranken mit der Ferricyanidmethode übereinstimmende Resultate. Die bequemste Art der Sauerstoffcapacitätsbestimmung ist die colorimetrische Bestimmung mit dem Kolbenkeilhämoglobinometer. Die Sauerstoffcapacitätsbestimmung mit dem Kolbenkeilhämoglobinometer ist darum jeder anderen klinischen Hämoglobinbestimmung vorzuziehen, weil die gewonnenen Werthe ein absolutes funktionelles Maass für die Funktionstüchtigkeit des Blutes darstellen.

Die procentige Sauerstoffsättigung des arteriellen Blutes hängt von der alveolären Sauerstoffspannung ab. Aus der Spannung derjenigen Luft, welche mit dem Blute des rechten Herzens Gleichgewicht hält, können wir mit grosser Genauigkeit den Gasgehalt des venösen Blutes bestimmen. Die mittlere Ausnützung des arteriellen Sauerstoffes beträgt bei Gesunden 29%. Der verhältnissmässig hohe Sauerstoffgehalt des venösen Blutes bietet die Möglichkeit, eine Arbeit momentan ausführen zu können. Der Spannungsausgleich zwischen Blutgasen und Sackgasen erfolgt rasch und vollkommen.

Von den Lungen könnten in einer Minute 10 Liter Sauerstoff aufgenommen werden. Die physikalische Erklärung des Gasaustausches zwischen Luft- und Blutgasen besteht zu Recht. Die in den Lungen aufgenommenen Sauerstoffmengen werden mit Ausnahme des von den Lungen verbrauchten Antheils, durch das Blut nach den Geweben transportirt.

Das Minutenvolumen beträgt beim ruhenden gesunden Menschen von 70 kg 4300 ccm und pro Kilogramm 62 ccm. Wir sind gezwungen, für die Steuerung des Kreislaufes einzig und allein den Verbrennungsprocess in den Geweben als maassgebend anzusehen, und thun wir dies, so folgt daraus naturgemäss, dass das Minutenvolumen keine constante Grösse, sondern vielmehr eine dem Bedarfe sich anpassende, individuell innerhalb gewisser Grenzen schwankende Menge sein muss. Die Steigerung des Minutenvolumens ist nicht dem vermehrten Sauerstoffverbrauche proportional. Das höchstmögliche Minutenvolumen beträgt bei der anstrengendsten Arbeit 47 Liter. Das Minutenvolumen steht im umgekehrten Verhältniss zur

Sauerstoffcapacität und im geraden Verhältniss zum Sauerstoffbedarf des Körpers. Das vergrösserte Minutenvolumen ist es, welches den Mangel an Hämoglobin ersetzt. Das Minutenvolumen ist bei Nierenkranken gegen die Norm nicht erhöht. Die Compensation eines cirkulatorischen Defektes ist dann vollkommen, wenn das Herz das nöthige Minutenvolumen zu fördern im Stande ist.

Die plausibelste Erklärung für die vergrösserte Sauerstoffaufnahme bei der Pulmonalstenose ist, dass durch die enorme Erweiterung der peripherischen Gefässe eine sehr grosse Abkühlung des Körpers stattfindet, und dass die auf diese Weise abgegebene Wärme durch die Erhöhung des Verbrennungsprocesses ersetzt wird.

Das Herzschlagvolumen beträgt bei gesunden Menschen in Körperruhe 59 ccm und 0.86 ccm pro Kilogramm Körpergewicht. Das Schlagvolumen kann keine constante Grösse sein. Die variable Grösse des Herzschlagvolumens erlaubt nicht, aus der Zahl der Pulsschläge auf das Minutenvolumen zu schliessen. Das grösstmögliche Herzschlagvolumen ist bei anstrengendster Arbeit 240 ccm. Die systolische Entleerung des Herzens ist in der Ruhe keine vollkommene. Je hochgradiger die Anämie, um so grösser ist das Herzschlagvolumen. Das Herzschlagvolumen ist bei der Nephritis ohne Oedeme kleiner als bei Gesunden.

Selbst das kranke Herz regulirt seine Thätigkeit nach dem Sauerstoffbedarf. Bei den Herzkranken unterscheiden wir 1) das nutzbare systolische, 2) das systolische Totalvolumen. Der Klappenfehler ist dann als compensirt zu betrachten, wenn durch die Herzarbeit dasjenige nutzbare systolische Volumen befördert wird, welches dem normalen Schlagvolumen entspricht.

Die Analyse der Sackluft kann zum objektiven Nachweis einer angeborenen Communikation zwischen rechtem und linkem Herzen herangezogen werden.

Die translatorische Strömungsgeschwindigkeit des Blutes beträgt beim gesunden Menschen 42.4 cm. Bei der grössten Anstrengung ist die Strömungsgeschwindigkeit bis 200 cm pro Sekunde gestiegen. Die Strömungsgeschwindigkeit beträgt bei den Anämien im Mittel der untersuchten Fälle 187 cm.

Das bei den Anämien hörbare systolische und diastolische Geräusch an der Herzspitze, sowie das Nonnensausen wird durch die enorm gesteigerte Strömungsgeschwindigkeit verursacht.

Die Umlaufsdauer des Blutes beträgt beim gesunden Menschen 55 Sekunden und wird durch 65 Pulsschläge ausgeführt. Die Umlaufsdauer beträgt in der grössten Arbeit 4.5 Sekunden.

Die Blutmengenbestimmungsverfahren beim Lebenden bestimmen die Totalmenge des Blutes.

Die Cirkulationsdauer in den dem Herzen verschieden entfernt gelegenen Bahnen ist proportional den Bahnlängen; es ist trotz der verschiedenen Bahnlängen die Cirkulationsdauer in den verschiedenen Körpergebieten annähernd gleich.

Ein Kreislauf wird bei den Anämien im Mittel der untersuchten Fälle in 13.5 Sekunden und mit 23.0 Pulsschlägen ausgeführt. Bei der Nephritis ohne Oedeme ist die Umlaufsdauer wesentlich länger.

Die Kraft, mit welcher das Herz in der Ruhe arbeitet, beträgt ca. 13 kg. Die Dilatation des Herzens zieht unbedingt eine Hypertrophie nach sich. Die Strömungsarbeit beträgt etwa 1% der gesammten Herzarbeit. Leute, die mit erhöhtem Schlagvolumen arbeiten, ermüden viel weniger schnell als solche, die bei der Arbeit ihre Pulsfrequenz besonders erhöhen.

Die Arbeit des Herzens beträgt in der Ruhe 9.27 mkg.

Die maximale Arbeit, die ein Herz bei körperlicher Anstrengung in einer Minute zu leisten fähig ist, beträgt 100 mkg.

4.8% des Gesammtkreislaufes passiren den Coronarkreislauf.

Das Herz wird 10mal besser durchblutet als der übrige Körper.

Der Sauerstoffbedarf des Herzens steigt nicht proportional mit dem Sauerstoffbedarf des Körpers.

Die Athmungsarbeit beträgt bei Gesunden pro Minute 15 mkg.

Die Athmungsarbeit wird, genau so wie die Herzarbeit, bei körperlicher Anstrengung nicht im Verhältniss mit der Sauerstoffaufnahme steigen.

Der Anämische verbraucht um soviel mehr Sauerstoff, als ihn die respiratorische und cirkulatorische Compensation seiner Hämoglobinarmuth kostet.

Die Herzarbeit ist bei den Basedowkranken vergrössert. Die Herzarbeit ist bei den Nephritikern mit Hypertension erhöht. Die Förderarbeit des Herzens ist bei Herzkranken nicht gegen die Norm gesteigert.“ Dippe.

53. **Die Oxydasereaktion an Gewebsschnitten und ihre Bedeutung für die Pathologie,** *zugleich ein Beitrag zur Differentialdiagnose der Leukämien;* von Dr. W. H. Schultze. (Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLV. 1. p. 127. 1909.)

„Mit Hülfe der für Gewebsschnitte modificirten Röhmann-Spitzer'schen Reaktion, der Indophenolblausynthese, lässt sich in den granulirten Zellen ein Oxydationsferment färberisch darstellen Das Ferment ist auf die granulirten Zellen (Vorstufen derselben) und ihre Zerfallsprodukte beschränkt und ist an die Granula gebunden. Seine Wirksamkeit scheint sich (in Verbindung mit anderen Fermenten) einmal in der Zelle selbst zu entfalten, wofür das Vorkommen von Fett, Glykogen, Pigment und Eisen an der gleichen Stelle spricht, dann nach Zerstörung der Zelle ausserhalb des

Zellleibes bei Einschmelzung abgestorbener Gewebe (Infarkt, Nekrose usw.).

Die Röhmann-Spitzer'sche Reaktion ist ein vorzügliches Mittel zur Darstellung der Leukocyten im Gewebe. Sie leistet vortreffliche Dienste zur Differentialdiagnose der Leukämien und lehrt von neuem die Verschiedenheit zwischen Leukocyten und Lymphocyten.“ Dippe.

54. **Die Leukanämie als Syndrom und ihre Beziehungen zu den Erkrankungen des Blutes und der blutbereitenden Organe;** von Dr. Kr. Hynck. (Časopis lékařů českých. p. 1231. 1907.)

Die Leukanämie ist keine Krankheit sui generis, sondern nur eine descriptive Bezeichnung eines bestimmten Syndroms. Diese Bezeichnung ist nur für jene Fälle zulässig, in denen man nicht weiss, ob es sich um eine Hyperplasie, Granulomatose oder tumorartige Wucherung handelt. Das Bild der Leukanämie entsteht bei diesen drei Processen durch Mitwirkung eines hämolytischen Toxins. Dieses wird entweder durch jenen plastischen Process gebildet (hämolytisches Endotoxin) oder es ist ein primäres, gleichzeitig plastisches und hämolytisches Reizmittel. Die primär anämischen Zustände — perniciöse Anämie und Chlorose — können zu leukanämischen, und zwar myeloiden und lymphocytären Blutveränderungen führen; diese Zustände sind aber nicht durch eine Hyperplasie hervorgerufen, sondern sind nur der Ausdruck der letzten Anspannung der regeneratorischen Fähigkeit der blutbereitenden Gewebe, oder auch (lymphocytäre Leukanämie) der totalen Erschöpfung des granulocytären Systems. Die echte perniciöse Anämie kann nie in eine echte numerische Leukämie übergehen; sollte ein solcher Fall zur Beobachtung kommen, dann müsste man erst die Möglichkeit einer sekundären Infektion durch die die Leukämie bildende Schädlichkeit ausschliessen. Es ist unbedingt nothwendig, dass man die toxischen (z. B. beim Carcinom und Sarkom vorkommenden) Hypertrophien, bez. die Granulomatosen des Markes von jenen malignen Hypertrophien streng unterscheidet und feststellt, ob nicht die leukämische Hyperplasie mit jenen Processen identisch ist. Dann wäre die Leukämie nur ein Blutsymptom mit verschiedener Aetiologie und Pathogenese. G. Mühlstein (Prag).

55. **The pathology of lymphatic leukaemia and chloroma;** by G. L. Gulland and A. Goodall. (Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XI. 3. p. 333. June 1906.)

Zwischen akuter und chronischer lymphatischer Leukämie besteht kein grundsätzlicher Unterschied. Die Thatsache, dass das Knochenmark stets ausgedehnt erkrankt ist, während die Lymphocyteninfiltration in anderen Organen wechseln, Milz und Lymphdrüsen in den chronischen Fällen meist vergrössert, in manchen unverändert sind, dass Keimcentren in den Lymphdrüsen im Allgemeinen fehlen, die Malpighischen Körper atrophirt sind, lässt das Knochenmark als Ausgangspunkt und Hauptsitz der Krankheit erkennen. Proliferirende Zellen können durch das Blut aus dem Knochenmarke in andere Gewebe verschleppt werden und hier zur Bildung neuen lymphatischen Gewebes Anlass geben. Verbunden ist damit eine lebhafte Phagocytose mit Untergang rother Zellen. Der Raum für die Produktion von rothen Zellen ist durch die proliferirenden Lymphzellen eingenommen, was die Anämie erklärt. Es scheint sich mehr um eine Störung der Zellenregeneration zu handeln als um Phagocytose im gewöhnlichen Sinne; das Endresultat ist von Tumorbildung nicht zu unterscheiden. Eine histologische Unterscheidung zwischen Chlorom und lymphatischer Leukämie ist nicht möglich. Walz (Stuttgart).

56. **Ueber intranucleäre Körper der Lymphocyten und über geisselführende Elemente bei akuter lymphatischer Leukämie;** von M. Loewit. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XLV. 7. p. 600. 1907.)

Entsprechend früheren Mittheilungen konnte L. in einem weiteren Falle von akuter Leukämie die im Titel genannten Gebilde nachweisen. Ob die geisselführenden Elemente nur zufällig sich fanden, lässt L. offen. Jedenfalls sind Kunstprodukte auszuschliessen. Walz (Stuttgart).

57. **A complete pathological investigation of three cases of acute lymphocythaemia;** by L. S. Dudgeon, W. L. Harnett, and P. N. Panton. (Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XI. 4. p. 462. 1907.)

Die Fälle von akuter Lymphocythämie betrafen einen 19jähr. Kaufmann, Krankheitsdauer 11 Wochen, einen 17jähr. Arbeiter, Krankheitsdauer 5 Wochen, und einen 11jähr. Knaben, Kranheitsdauer ca. 10 Wochen. In allen 3 Fällen bestanden Fieber, Schwellung der Milz, Leber und Lymphdrüsen, Hämorrhagien. Die Zahl der rothen Blutkörperchen im Blut war stark vermindert. In Fall 1 und 3 herrschten die grossen, in Fall 2 die kleinen Lymphocyten vor; einzelne neutrophile Myelocyten fanden sich in allen 3 Fällen. Im Knochenmarke überwogen die nichtgranulirten Formen weit die granulirten. Die Vff. betonen, dass die nichtgranulirten Lymphocyten an Grösse sehr wechseln und dass bei der wohlcharakterisirten akuten Lymphocythämie beide Formen nebeneinander vorkommen. Die bakteriologischen Resultate waren negativ. Walz (Stuttgart).

58. **Ueber das Fehlen des Glykogens in den Leukocyten bei der myeloiden Leukämie, nebst Betrachtungen über dessen Bedeutung für die Immunitätslehre und Phagocytentheorie;** von Dr. Wolff-Eisner. (Deutsche med. Wchnschr. XLIV. 1907.)

W.-E. hat nachgewiesen, dass in 4 Fällen von myeloider Leukämie das normaler Weise in den Leukocyten vorhandene Glykogen fehlte. Daraus ergibt sich, dass zwischen den normalen Leuko-

cyten und denen der myeloiden Leukämie funktionelle Unterschiede bestehen. Hierdurch wäre es verständlich gemacht, dass die Leukocyten der myeloiden Leukämie bei Infektionen anders reagiren, als die Leukocyten des Gesunden. Obwohl W.-E. hiermit einen wichtigen Einwand gegen die Phagocytentheorie widerlegt hat, stellt er sich nicht auf den Boden dieser Hypothese, sondern hebt andere Bedenken gegen ihre Richtigkeit hervor.

Voss (Greifswald).

59. **Experimentelle Leukämie bei Hühnern**; von V. Ellermann und O. Bang. Vorl. Mittheilung. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XLVI. 1. p. 4. 1908.)

Bei Hühnern kommt eine der menschlichen Leukämie sehr ähnliche Krankheit vor, die sich durch Organemulsionen auf andere Hühner übertragen lässt.

Walz (Stuttgart).

60. **Experimentelle Leukämie bei Hühnern**; von V. Ellermann und O. Bang. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XLVI. 7. p. 595. 1908.)

E. u. B. haben die Organe eines an Leukämie (Myelocytenleukämie) leidenden Huhnes nach dessen Tödtung auf gesunde Hühner geimpft und konnten in 3 Generationen typische Leukämie hervorrufen. Dasselbe war der Fall bei einem pseudoleukämischen Huhne. Die bisherigen Versuche sprechen dafür, dass es sich nicht um Transplantation handelt, sondern dass auch die zellenfreien Filtrate wirksam sind und ein organisirtes Gift die Krankheit hervorruft.

Walz (Stuttgart).

61. **Ueber Leukaemie beim Huhn**; von Jutaka Kon. (Virchow's Arch. CXC. 2. p. 338. 1907.)

Histologische Untersuchung der Organe eines Huhnes mit leukämischem Blutbefunde (W : R = 1 : 2 gegen 1 : 32 der Norm). Die enorme Vergrösserung der Milz und das Vorherrschen von grossen mononucleären Zellen im Blutbilde weisen auf eine vorwiegend lienale Erkrankung hin. Einzelne dieser grossen Zellen enthielten Mitosen. In den Venen war das Verhältniss W : R = 1 : 0.6; in den Arterien 1 : 7 (an Schnittpräparaten der lebenswarm fixirten Organe). Dieses spricht für ein Ausschwemmen der farblosen Blutelemente aus den betroffenen Organen.

Versé (Leipzig).

62. **Zur Kenntniss des Chloroms**; von F. Port und O. Schütz. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCI. 5 u. 6. p. 588. 1907.)

P. u. Sch. haben einen bemerkenswerthen Fall von „Chlorom“ klinisch und anatomisch genau untersucht, der intra vitam hauptsächlich durch die Ueberschwemmung des Blutes mit „grossen Lymphocyten“ (nach Ehrlich) charakterisirt war, (Zellen mit grossem, rundem Kerne, schmalem, basophilem, nicht granulirtem Protoplasmasaum), doch zeigten sich auch Formen mit deutlich neutrophilem, nicht gekörntem Protoplasma, solche mit basophilem Protoplasma und neutrophiler Körnelung und solche mit neutrophilem Protoplasma und neutrophiler Körnelung, die als Uebergangsformen zu den Myelocyten gedeutet werden.

Bei der *Sektion* fand sich weder allgemeine Schwellung von Lymphdrüsen, noch erhebliche Vergrösserung der Milz; in Abstrichen von der letzteren fanden sich wieder „Myelocyten und ihre Vorstufen“. Die Bronchial- und Trachealdrüsen an der Bifurkationsstelle waren theils anthrakotisch, theils grasgrün gefärbt, sie wiesen tuberkulöse Veränderungen auf. Das Knochenmark des Femur und Humerus war von grauer bis graugrünlicher Farbe, das der Rippen gelbbräunlich. — Mikroskopisch sah man im Knochenmarke dieselben Elemente wie im Blute („von den Makrolymphocyten an alle Uebergangsformen bis zu den Myelocyten“).

Der Fall wird von P. u. Sch. danach als „chloromatöse akute myeloide Leukämie“ bezeichnet. Sie empfehlen, die Bezeichnung „Chlorom“ definitiv fallen zu lassen, da sie einer einheitlichen Gruppe von Krankheitsfällen nicht entspricht.

Löhlein (Leipzig).

63. **Sur la présence de corpuscules speciaux dans un cas d'anémie grave**; von E. Lefas. (Arch. de Méd. expérim. etc. XVII. p. 87. 1905.)

L. hat bei einer 60jähr. Frau, die unter dem Bilde der progressiven perniciösen Anämie erkrankt war, zahlreiche intra- und extraglobuläre Körperchen im Blute beobachtet, über deren Natur er noch nicht im Klaren ist. Sie waren rundlich, 1 μ im Durchmesser, färbten sich mit Hämatoxylin. Nach Auslaugung des Hämoglobins aus dem Präparat zeigten sie sich nicht verändert. Bei zwei gesunden Kaninchen fand L. ähnliche Körperchen.

Walz (Stuttgart).

64. **Das Verhalten der Nieren bei der perniciösen Anämie**; von Dr. Ludwik Paszkiewicz. (Virchow's Arch. CXCII. 2. p. 324. 1908.)

Stets besteht eine deutliche Vermehrung und Verdickung des Stützgewebes: Sklerose. Stets findet man Fett, aber in geringer Menge und so angeordnet, dass man eher von einer fettigen Infiltration als von einer Degeneration der Nierenepithelien sprechen möchte. Pigment findet man herdweise und nur in der Rindensubstanz im Epithel der gewundenen Harnkanälchen.

Dippe.

65. **Zur Kenntniss der durch Toxolecithide erzeugten Anämie und deren medikamentöser Beeinflussung**; von J. Morgenroth und K. Reicher. (Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 38. 1907.)

Die Versuche betrafen das hämolytische Toxolecithid des Cobragiftes. Als antitoxische Substanz kam das Cholesterin in Frage, das das Toxolecithid in vitro neutralisirt. Thatsächlich liess sich durch letzteres die Ausbildung der durch Injektion des Toxolecithids bei den Controlthieren entstehenden Anämie verhüten.

Walz (Stuttgart).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

66. **Studie über die Infusion physiologischer Salzlösungen**; von Dr. Anton Thies. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 2. p. 239. 1910.)

Th. belegt eingehend die Gefährlichkeit physiologischer Kochsalzlösungen (0.9proc.) und reiner Kochsalzlösungen überhaupt. Sie können erheblich schaden und sind besonders zu vermeiden „bei kleinen Kindern, bei Erkrankungen, die mit starkem Salzverlust einhergehen, bei Hungerzuständen, bei Kachexie, bei Erkrankungen, die von Veränderungen der Nieren, des Herzens und des Gefässsystems begleitet sind. Sodann sind sie nicht anzuwenden bei solchen Erkrankungen, bei denen eine Retention des Kochsalzes oder gar eine vermehrte Ausscheidung anderer Salze stattfindet, also etwa allen fieberhaften Erkrankungen. Ferner sind sie auszuschliessen bei Cholämie. Durchaus ist die Kochsalzinfusion zu vermeiden, wenn grössere Mengen der Salzlösung verabreicht werden sollen.

Die Gefahr, durch Kochsalzdarreichung den Körper zu schädigen, ist um so grösser, je mehr durch die Substitution der Alkalimetalle der Zelle anderer Art durch das Natrium jene anderen Alkalimetalle aus der Zelle ausgelöst werden zu Ungunsten des normalen Mengenverhältnisses der Metalle des Zelleiweisses.

Da als wesentliche Metalle, die für die Erhaltung der Lebens- und die Funktionsfähigkeit der Zelle nothwendig sind, Kalium und Calcium in Frage kommen, ist es nothwendig, dass der Verdrängung derselben aus ihren Bindungsstellen durch Anwesenheit dieser Metalle in der Infusionsflüssigkeit vorgebeugt wird. — Die Menge der Salze des Kalium und des Calcium muss so gross gewählt werden, dass sie etwa der des Körpergewebes entspricht, also etwa 0.6% NaCl, 0.02% $CaCl_2$, 0.02% KCl. Diese Lösung ist hypotonisch gegen das Serum, doch ist ein Schaden, der durch die Hypotonie erwachsen möchte, gering zu erachten im Verhältnisse zu dem Schaden, der dem Körper durch die Infusion einer reinen Kochsalzlösung erwachsen kann. — Soll die Lösung dem Serum isotonisch sein, wie es bei subcutaner Infusion vielleicht erwünscht ist, so ist nicht nur der Kochsalzgehalt, sondern auch der Kalium- und Calciumgehalt entsprechend zu erhöhen, so dass etwa folgendes Mengenverhältniss bestünde: NaCl 0.85%, KCl 0.03%, $CaCl_2$ 0.03%.“ Dippe.

67. **Zur Wirkung der Thyreoidintabletten auf das normale Knochenwachsthum**; von Dr. E. Bircher. (Arch. f. klin. Chir. XCI. 3. 1910.)

Aus den bisherigen klinischen, wie auch experimentellen Befunden geht klar und deutlich hervor, dass die Thyreoideapräparate einen entschiedenen Einfluss auf das Wachsthum der Knochen haben, dass dieser Einfluss aber nicht specifisch für gewisse Störungen, wie Myxödem und Cretinismus ist, sondern, dass er auch am normalen sich im Wachsthume befindlichen Knochen sich geltend machen kann.

B. hat nun an jungen Ratten Versuche angestellt, ob auch das normale Wachsthum an der Epiphysenlinie durch Thyreoidinzufuhr eine Beeinflussung erleidet. Es ergab sich mit Sicherheit eine specifische Einwirkung auf die normalen Knochenwachsthumsstellen an den Epiphysen. Ueberraschender Weise hat aber diese Einwirkung nicht zu einem excessiven Längenwachsthum geführt, sondern die Ablagerung von Kalksalzen an den Epiphysen ist wesentlich rascher vor sich gegangen, als bei den normalen Vergleichsthieren. Die Calcificirung der Epiphysenlinien ist so rasch vor sich gegangen, dass das Längenwachsthum mit diesem Processe nicht Schritt halten konnte, und der zum Wachsthume nothwendige Knorpel an der Epiphysenlinie vorher aufgebraucht war, bevor das physiologische Längenwachsthum seine Grenze erreicht hatte. Die zugeführten Thyreoidintabletten schienen, ähnlich wie bei den Frakturen, den Verkalkungsprocess wesentlich gefördert zu haben. Die mit Tabletten gefütterten Thiere zeigten auch gewisse Zeichen eines Hyperthyreoidismus, besonders eine deutliche Abmagerung.

P. Wagner (Leipzig).

68. **Adrenalin and adrenalin-like bodies**; by W. H. Schulz. (Public Health a. Marine-Hospital Service of the Unit. Stat. Bull. Nr. 55. April 1909.)

Den Arbeiten über Standardisation von Arzneimitteln, die aus dem im Titel genannten Laboratorium hervorgegangen sind, ist eine weitere über *Adrenalin* und *adrenalinähnliche* Stoffe angereiht. Als genaueste Prüfungsart für Katecholderivate überhaupt hat sich die Blutdruckmethode an Hunden bewährt, die unter Morphium-Aether-Narkose gehalten, unter Einwirkung sehr kleiner Curaredosen stehen und denen die Vagi durchschnitten sind. Eine von Sch. angegebene Modifikation, die darauf beruht, die Einwirkung des Mittels auf die dilatatorische Kraft des excidirten Froschauges zu messen, was mittels besonderer, im Texte ausführlich beschriebener und abgebildeter Hülfsvorrichtungen unter dem Mikroskop gelingt, hält er selbst nur für Adrenalin für genügend; im Uebrigen ist sie durch geringere Empfindlichkeit und längere Dauer der Blutdruckmethode unterlegen. Das synthetische dl-Adrenalin ist sowohl als Vasoconstriktor als auch als Mydriaticum weniger aktiv als das natürliche l-Adrenalin (im Verhältnisse 2:3). Die vasoconstriktorische Aktivität der Katecholderivate ist für l- und dl-Ortho-dioxyphenylethanolmethylamin, Orthodioxyphenylethanolamin (Arterenol) und Ortho-ethylaminodioxyacetophenon (Homorenon), in Verhältnisszahlen ausgedrückt, umgekehrt wie 1:1.5:1:80, während ihre Toxicität im umgekehrten Verhältnisse von 1:(1.5—2):5:(71—80) steht. Die physiologische Aktivität der Katecholderivate scheint von einer Substanz abzuhängen, die gewisse Eigenschaften eines sekundären Alkohols oder

eines Ketons besitzt, ferner von der Natur und Zahl der Gruppen, die das Hydrogen der Amidogruppen ersetzen und von der Anordnung des asymmetrischen Kohlenstoffs im Raume. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

69. **Ueber eine Steigerung der Adrenalinempfindlichkeit durch Cocain;** von A. Fröhlich u. O. Loewi. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 2 u. 3. p. 159. 1910.)

Kleine Cocainmengen steigern die Einwirkung des Adrenalins auf Blutgefässe, Harnblase und Auge ganz erheblich. „Die Thatsache, dass die blutdrucksteigernde Wirkung des Adrenalins nach subcutaner Injektion erst bei gleichzeitiger Anwendung kleinster, an sich selbst ganz wirkungsloser Cocaindosen sicher hervorgerufen, mindestens nach Intensität und Dauer enorm gesteigert werden kann, fordert zur Anwendung dieser Combination in der Praxis auf.“ Dippe.

70. **The pituitary body and the therapeutic value of the infundibular extract in shock, uterine atony and intestinal paresis;** by W. Blair Bell. (Brit. med. Journ. Dec. 4. 1909.)

B. beschäftigt sich bereits seit einigen Jahren mit der Erforschung der Hypophysis cerebri. Einige experimentelle Arbeiten hat er a. a. O. veröffentlicht. Diese ist der therapeutischen Anwendung des von *Burroughs, Wellcome and Co.* hergestellten Infundibular-Extraktes gewidmet.

Der Hirnanhang des Menschen und der höheren Säugethiere besteht aus zwei, genauer drei verschiedenen Bestandtheilen, die entwickelungsgeschichtlich eine verschiedene Herkunft haben. Der sogen. Vorderlappen (Hypophysis im engeren Sinne) stammt vom Vorderdarme, der sogen. Hinterlappen (Infundibulartheil) stammt von der Unterwand des 3. Hirnventrikels. Der sogen. intermediäre Theil gehört entwickelungsgeschichtlich ebenfalls dem Vorderdarme an. Der Hypophysentheil hat einen drüsigen Bau: cubische oder polygonale Epithelzellen sind eingebettet in ein bindegewebiges, mit reichlichen Blutgefässen versehenes Netz. Der intermediäre Theil besteht fast nur aus Epithelzellen, der Infundibulartheil dagegen aus Ependym und Neurogliazellen und -fasern, zwischen denen Inseln von Epithelzellen eingestreut sind, die wahrscheinlich die Träger der wirksamen Substanz sind. Von früheren Forschungsergebnissen sei nur erwähnt, dass die totale Entfernung der gesammten Hypophysis stets den Tod der Versuchsthiere herbeiführt. Die Entfernung des Vordertheiles (Hypophyse im engeren Sinne) hat Infantilismus der Genitalien zur Folge. Das Extrakt des gesammten Körpers ruft, injicirt, eine bedeutende Steigerung des Blutdruckes hervor (1895 von Oliver und Schäfer festgestellt). 1898 konnte Howell feststellen, dass diese Wirkung *nur dem Infundibulartheile* zukam, nicht dem Hypophysentheile. Andere Autoren bestätigten dieses und Bl. ist nun zum Theile im Verein mit Hick den Eigenschaften des Infundibularextraktes weiter nachgegangen.

Im Grossen und Ganzen liessen sich *drei* Haupteigenschaften erkennen: 1) Das Extrakt bewirkt eine *sofortige* und *lange* (12 Stunden) *anhaltende Steigerung des Blutdruckes,* und zwar kommt diese Wirkung ganz besonders, ja ausschliesslich dann zu Stande, wenn sich die Kranken *im Shock* befinden! Mithin wäre das Extrakt ein ganz ausserordentlich werthvolles, *geradezu specifisches Mittel gegen den Shock.* Krankengeschichten sollen das beweisen. Das Extrakt wirkt *unmittelbar,* soll aber unterstützt werden durch die üblichen subcutanen Kochsalzinfusionen. 2) Das Infundibularextrakt bewirkt *mächtige Contraktionen des Uterus* sowohl in der Schwangerschaft, sub partu, als auch im Wochenbette und während der Menstruation: Curven. Beim Menschen ergab sich, dass das Extrakt die Wehen kräftiger und länger machte. In 2 Fällen von Kaiserschnitt wurde der Uterus sofort hart und weiss und nur langsam trat die physiologische Erschlaffung wieder ein. Bei 3 Post-partum-Blutungen war die Wirkung prompt, einmal direkt wie ein „Zauber“ (fremde Beobachtung). Einmal wurde das Extrakt angewendet nach der combinirten Wendung bei Placenta praevia, mit dem Erfolge, dass nach $4^1/_4$ Stunden das Kind spontan ohne Blutung geboren wurde. Es dürfte also das Extrakt ein *hervorragendes Mittel bei Uterusatonie* sein. Wie das Ergotin will B. das Mittel *nur ausnahmeweise vor der Geburt des Kindes* angewendet wissen. 3) Endlich hat sich das Extrakt als hervorragendes Mittel *gegen die Darmatonie,* wie sie besonders *nach Laparotomien* eintritt, bewährt, auch in Fällen, in denen Physostigmin versagt hatte. Die Wirkung, Abgehen von Winden, bez. Koth, trat *nach 5 Minuten* ein, wenn die Atonie einen *höheren* Grad bereits erreicht hatte. Also eine gewisse Analogie mit der Wirkung bei Shock. Einige charakteristische Krankengeschichten, ebenfalls von fremden Beobachtern, um möglichste Objektivität walten zu lassen, werden angeführt. B. hat das Mittel bei Darmparese nie im Stiche gelassen, es soll gegeben werden, *sowie deutlicher Meteorismus eintritt.* Vielleicht könne es auch bei postoperativer Magenatonie helfen. Als nicht unerwünschte *Nebenwirkungen* nennt B. *Vermehrung der Diurese* und *Verlangsamung und Kräftigung der Herzcontraktionen.* Sind die Aehnlichkeiten in der Wirkung mit dem Adrenalin unverkennbar, so bewirkt das Infundibularextrakt auch eine ganz bedeutende *lokale Anämie* der Nasen-Kehlkopf- und anderer Schleimhäute. Das Extrakt wirkt offenbar peripherisch, wie auch Experimente am ausgeschnittenen Uterus beweisen. Chemisch ist die wirksame Substanz nahe verwandt den *Aminen,* was auch vom Adrenalin und dem Ergotin gilt. Sie gehört zu den sogen. *„Pressor-Basen“* im Gegensatze zu den depressorisch wirkenden Körpern. Wahrscheinlich wird man bald durch Synthese die den Blutdruck u. s. w. erhöhende Substanz darstellen können. Die oben genannte Firma liefert das Extrakt *steril* in *Glastuben* zu *1 ccm,* was der Einzeldosis entspricht. Die Dosis kann nach je 1 Stunde wiederholt werden; doch sind nach und nach die Pausen zu verlängern. Hierüber müssen Erfahrungen noch gesammelt werden. Man injicirt das Extrakt *intramuskulär.* R. Klien (Leipzig).

71. **Treatment of post-operative shock by pituitary extract;** by G. G. Wray. (Brit. med. Journ. Dec. 18. 1909.)

Bereits eine Bestätigung der von Bell empfohlenen Behandlung des postoperativen Shocks mit *Infundibularextrakt.* Es wirkt dieses Extrakt ähnlich wie das Adrenalin, d. h. es steigert fast augenblicklich den Blutdruck, aber diese Steigerung hält, nicht wie beim Adrenalin nur etwa 1 Stunde, sondern 12—18 Stunden an. Das ist der grosse Vortheil. Dabei wird die Herzaktion auch ruhiger.

Wr. hatte in 3 Fällen vollen Erfolg: 1) bei einer Frau, laparotomirt wegen stielgedrehten, vereiterten Ovarialkystoms; 2) bei einem Manne, dem ein Hirntumor entfernt worden war; 3) bei einem 2jähr. Kinde, das wegen Intussusception laparotomirt worden war. Während die Erwachsenen 1 ccm des Originalpräparates von *Burroughs, Wellcome and Co.* in den M. deltoides injicirt erhielten, bekam das Kind nur 7 „Minimes". Als Nebenwirkung sei auch hier vermehrte Diurese erwähnt. Alle 3 Kranken erhielten ausserdem Kochsalzeinläufe.

R. Klien (Leipzig).

72. **Die intravenöse Collargoltherapie bei puerperaler Sepsis und anderen septischen Erkrankungen;** von Dr. Hans Albrecht in München. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 51. 1909.)

Die Meinungen über die Wirksamkeit der Collargoltherapie bei septischen Processen sind immer noch sehr getheilt. Während die Einen ihr jede specifische Wirkung absprechen und Walthard für diese Ansicht bei dem letzten Gynäkologencongresse sehr schwerwiegende theoretische Argumente vorbrachte, sind doch auf der anderen Seite die vielen günstigen Erfolge nicht wegzuleugnen, wie sie z. B. auch aus bedeutenden Kliniken (Chrobak, Bumm, Budapest) berichtet worden sind. Gewiss giebt es eine grosse Anzahl Versager und man weiss bis heute noch nicht recht, in welchen Fällen man auf Erfolg rechnen kann, in welchen nicht. Es ist deshalb sehr werthvoll, dass in der zweiten gynäkologischen Klinik in München seit $1^1/_2$ Jahren alle septischen Kranken systematisch mit intravenösen Collargollösungen behandelt worden sind, wozu man sich um so eher entschliessen konnte, als einerseits diese Injektionen, selbst bei Verwendung von 10proc. Lösungen völlig ungefährlich sind, als andererseits alle anderen sogen. specifischen Mittel im Stiche lassen, wie Sera, aktive Immunisirung, Pyocyanase. Aus den angestellten Beobachtungen, über die A. eingehend unter Anführung einer grösseren Anzahl kurzer Krankengeschichten und Curven berichtet, geht hervor, dass das Collargol zwar bei den *schwersten* Bakteriämien, in Form der allgemeinen Sepsis oder der Pyämie, sowie bei lokalisirten virulenten Eiterungen völlig unwirksam ist, dass es dagegen in den *mittelschweren Fällen von Sepsis und Pyämie* und besonders bei mit lang andauernder Toxinämie einhergehenden schweren Resorptionsfiebern von ausgezeichnetem Erfolge ist. Daher ist es völlig berechtigt, bei septischen Infektionen aller Art einen ausgedehnten frühzeitigen Gebrauch von den Collargolinjektionen zu machen.

R. Klien (Leipzig).

73. **Ueber Aphrodisiaca;** von Prof. R. Kafemann in Königsberg. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 7. 1910.)

K. empfiehlt ein Gemisch von Ambra, Mentholmenthylester, Yohimbin, Muira, Puama, Calc. glycerin. phosphor., genannt: Puamambra. Dippe.

74. **Klinische Beobachtungen über die Wirkung des Pantopon (Sahli);** von Dr. Fritz Heimann. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 7. 1910.)

In der Breslauer Frauenklinik hat sich das Pantopon sehr bewährt. Sehr angenehm, wesentlich besser als Opium und Morphium wirkt es in subcutanen Einspritzungen gegen die unangenehmen Erscheinungen gleich nach grossen Operationen; aber auch bei allerlei schmerzhaften Erkrankungen, Schlaflosigkeit und ähnlichen Zuständen ist es vortrefflich zu verwenden. Dippe.

75. **Ueber die Ausscheidung von anorganischem und organisch gebundenem Brom durch den Urin nach Einfuhr organischer Brompräparate;** von Lea Bilinkis. (Therap. Monatsh. XXIV. 2. 1910.)

Versuche mit verschiedenen Präparaten führten zu folgenden Ergebnissen: „Die in den Organismus eingeführten Bromalkalien werden als solche und niemals an organische Substanz gebunden durch den Urin ausgeschieden. Durch den Stuhl kommt bei der üblichen Bromtherapie wenig oder gar kein Brom zur Ausscheidung. Die anorganischen Brommedikamente der aliphatischen Reihe werden im Allgemeinen im Organismus so zerlegt, dass der grösste Theil des Broms als Alkalibromid zur Ausscheidung gelangt; doch geht gewöhnlich auch ein Theil als organisch gebundenes Brom in den Urin über. Die einzelnen Präparate verhalten sich hierin recht verschieden. Aromatische Verbindungen, bei denen das Brom am Ring haftet, spalten im Organismus kein Brom ab."

Dippe.

76. **De l'emploi de la morphine dans les affections spasmodiques aiguës du larynx chez l'enfant;** par le Dr. Deléarde et P. Swynghedauw, Paris. (Echo méd. du Nord XIII. 45. Nov. 7. 1909.)

Morphium ist nach den Erfahrungen D.'s u. Sw.'s nicht ein Mittel, das stets den Erstickungsanfall unterdrücken kann; aber häufig kommen die Kinder über die kritische Zeit hinweg, ohne dass eine Tracheotomie, bez. eine Tubage gemacht zu werden braucht. Die Einzeldosis 0.003 g ist selten zu überschreiten; daneben sind aber die anderen Antispasmodica nicht zu vergessen (Bäder, Dämpfe u. s. w.). Dreistündlich giebt man ausserdem mit Vortheil Suppositorien folgender Zusammensetzung:

Rp.	Antipyrin	0.05
	Kal. brom.	0.15
	Extr. valerian. . . .	0.20
	Extr. bellad. . . .	0.05
	Butyr. Cacao q. s.	
	Mf. suppos.	

Hochheim (Halle a. d. S.).

77. **The influence of certain drugs upon the toxicity of acetanilide and antipyrine;** by Worth Hale. (Public. Health a. Marine-Hospital Service of the Unit. Stat. Bull. Nr. 53. Sept. 1909.)

Der schädliche Einfluss des *Antifebrins* auf das *Herz* wird durch Zusatz von Coffein nur sehr unvollkommen gemildert. Bei verschiedenen Versuchen war sogar die Herabsetzung der Herzthätigkeit durch beide Mittel zusammen grösser, als durch Antifebrin allein. Die Pulsgeschwindigkeit dagegen ist nach Anwendung beider Mittel nicht verlangsamt, wie es bei Antifebrin allein der Fall ist, und die verringerte Geschwindigkeit nach einer Antifebrindose kommt dem normalen Verhalten näher, wenn eine Coffein-Injektion folgt. Die Giftigkeit des Antifebrins wird durch Coffeinzusatz erhöht, dagegen durch Hinzufügung von Natrium bicarb. vermindert; Zusatz von Alkaloiden steigert die Giftigkeit, während Bromide und Acid. salicylicum sie unbeeinflusst lassen. Auf den Menschen anwendbar ist also nur der Zusatz von Natr. bicarb.

Coffein wirkt *nicht* als Antagonist bei der cirkulatorischen Depression, die dem *Antipyrin* folgt, verhindert aber die Verlangsamung des Herzschlages. Dagegen erhöht es die Giftigkeit des Mittels auf das intakte Thier. Natr. bicarb. mindert die Wirkung auf das Herz etwas, ohne die allgemeine Toxicität herabzusetzen. Eben so wenig vermag Salicylsäure, die mit Antipyrin chemisch verbunden im Salipyrin enthalten ist, die Giftigkeit zu beeinflussen.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

78. **Weitere Untersuchungen über Vergiftung mit anorganischen und organischen Säuren;** von Alexander Szili. (Arch. f. Physiol. CXXX. 1—4. p. 134. 1909.)

Die Giftwirkung einer *anorganischen* Säure im Blute ist nach Versuchen an Hunden zum Theile von der Grösse ihrer Dissociation, d. h. von ihrer „Stärke" abhängig und beruht insofern also auf einer durch die freien H-Ionen bewirkten „Säuerung" der Säfte. Daneben aber spielen sicher auch die Anionen, sowie das undissociirte Säuremolekül eine ganz specifische, und zwar sehr wichtige Rolle, die im Einzelnen allerdings noch nicht aufgedeckt werden konnte. Bei den *organischen* Säuren tritt die Dissociationsgrösse gegenüber der specifischen Wirkung des Anions und der ganzen Säuremoleküle vollends gänzlich in den Hintergrund. Es kann bei tödtlich verlaufenden Vergiftungen mit organischen Säuren eine Uebersäuerung des Blutes sogar vollkommen fehlen. Nach Sz.'s Ansicht spricht dieser Befund *sehr gegen* eine Erklärung des Coma diabeticum (Naunyn, Kraus) und der Eklampsie (Zweifel) aus einer Acidosis des Blutes.

Dittler (Leipzig).

79. **Beitrag zur Kenntniss der Toluylendiaminvergiftung;** von Dr. Georg Joannovics und Dr. Ernst P. Pick. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 1. p. 185. 1909.)

Während das Toluylendiamin im Glase dem Blute nichts anhat, löst es im Körper die rothen Blutkörperchen auf. Um festzustellen, um was es sich hierbei und bei ähnlichen Verschiedenheiten und Vorgängen handelt, haben J. u. P. die Toluylendiaminvergiftung studirt. Sie kommen zu folgenden Schlüssen:

„Wenn wir uns somit über das Wesen und den Verlauf der Toluylendiaminvergiftung Rechenschaft zu geben versuchen, so müssen wir nach unseren Versuchsergebnissen strenge scheiden zwischen der akuten, innerhalb weniger Stunden zum Tode führenden Vergiftung und der sich über mehrere Tage und Wochen erstreckenden chronischen. Bei der ersteren gewinnen wir im Extrakte der nicht verfetteten Leber ein intensiv wirkendes Hämolysin, welches durch Milzexstirpation nicht beeinflussbar ist und wahrscheinlich unter dem unmittelbaren Einflusse des Toluylendiamins gebildet wird. Dieses Hämolysin findet sich in den Fällen subakuter und chronischer Vergiftung nur in geringer Menge, da der grösste Theil desselben, bereits von den rothen Blutkörperchen gebunden, zu deren Zerstörung geführt hat. Dagegen entsteht parallel mit der bei der chronischen Vergiftung auftretenden Verfettung der Leber ein zweites, durch die Milzexstirpation beeinflussbares Hämolysin, welches mit jenen hämolytischen Substanzen identisch sein dürfte, welche bei fettiger Organmetamorphose, bez. bei der Organautolyse entstehen und im Wesentlichen niederen und höheren Fettsäuren zuzurechnen sind. Auf Grund unserer Versuche drängt sich die Vorstellung auf, dass die Beeinflussung des Verlaufes der Toluylendiaminvergiftung durch die Milzexstirpation unter Anderem in der Weise erfolgt, dass das Auftreten der fettigen Metamorphose der Leber sowohl zeitlich als auch der Intensität nach behindert wird.

Ausserdem ergiebt sich aus unseren Untersuchungen: Toluylendiamin wirkt weder an sich, noch mit dem Zellbrei frischer Organe bei Bruttemperatur hämolytisch. Die rothen Blutkörperchen toluylendiaminvergifteter Hunde weisen in vitro keine Resistenzverminderung gegenüber Organhämolysinen auf. Aus der nicht verfetteten Leber akut durch Toluylendiamin vergifteter Hunde lässt sich ein Hämolysin gewinnen, welches in Aethyl- und Methylalkohol, in Aether und Aceton löslich ist und sich hitzebeständig erweist. Die Organhämolyse, hervorgerufen durch autolytische Processe, wird bedingt durch das Auftreten von äther-acetonlöslichen Fettsäuren, die sich zum grössten Theile aus den nicht hämolytisch wirkenden Lipoiden bilden. In der verfetteten Leber chronisch mit Toluylendiamin vergifteter Hunde lassen sich Palmitin-, Stearin- und Oelsäure nachweisen. Die Oelsäurehämolyse kann sowohl durch Organeiweiss, als auch durch Neutralfette gehemmt und aufgehoben werden."

Dippe.

80. **Blutuntersuchungen nach Verabreichung von Halogensalzen.** *(Ein Beitrag zur hämostyptischen Wirkung der Bromide und Chloride);* von Dr. Reinhard von den Velden. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 1. p. 290. 1909.)

Durch Kochsalzzufuhr — vom Munde her, subcutan, intravenös — wird die Gerinnungsfähigkeit des Blutes im Körper erhöht. Ausserhalb des Körpers hat das Salz diese Wirkung nicht. „Erstens kann man hieraus schliessen, dass wohl keine specifische Ionenwirkung der Grund dieses Effektes ist, um so mehr, als mit Bromiden der gleiche Effekt sich erzielen lässt, und ferner, dass die ganze Wirkung als eine Folge der Concentrationsänderung des Blutes angesehen werden muss. Diese Concentrationsänderung tritt nicht ein (resp. nicht allein) durch Abgabe von Wasser an den Darm, sondern durch Veranlassung einer reaktiven histogenen, resp. lymphogenen Hydrämie. Auch in den verabreichten kleinen Dosen wirken die Chloride als starke Lymphagogen; die Verwässerung des Blutes ist an den Veränderungen der quantitativen Verhältnisse der corpusculären Elemente, wie verschiedenen Eigenschaften des Blutes nachgewiesen worden. Die dazu im Gegensatze befindliche Verstärkung der Gerinnungsferment-thätigkeit ist nach unseren heutigen Ansichten auf Grund der vorliegenden Versuche als Folge der aus dem Gewebe ausgeschwemmten und vermehrten Thrombokinase anzusehen."

Damit wäre eine wissenschaftliche Begründung der alten Kochsalzbehandlung bei Blutungen gegeben. Dippe.

81. **Versuche mit Quecksilber und Hirudin;** von Gustava Prussak. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 2 u. 3. p. 201. 1910.)

Hirudin verstärkt die Quecksilberwirkung ganz erheblich und macht sonst ungefährliche Mengen tödtlich. Subakute Quecksilbervergiftungen werden weder in ihrem klinischen Verlaufe, noch in ihren anatomischen Erscheinungen dadurch verändert, dass man das Blut durch Hirudin ungerinnbar macht. Dippe.

82. **Ueber die toxischen Eigenschaften des Hirudins mit Rücksicht auf die Quecksilberhirudinvergiftung;** von Walter Sievert. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 2. p. 532. 1909.)

Das Hirudin bewirkt bei Kaninchen zu 0.1 in die Venen gespritzt Steigerung von Athmung und Temperatur, Apathie, Somnolenz, Albuminurie und rasch wiederholte derartige Dosen können das Thier tödten. Erwärmt man Hirudinlösungen auf 60—100° C., so werden sie ungefährlicher. Die wiederholt beobachtete Verstärkung der Quecksilberwirkung durch Hirudin beruht wohl auf einer Vereinigung der Giftwirkungen beider Stoffe. Dippe.

83. **Die neueren innerlichen Blutstillungsmethoden, vorzüglich bei Hämophilie, mit besonderer Berücksichtigung der Verwendung von Serum;** von Dr. Karl Wirth. (Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 5. 6. 7. 1909.)

W. kommt auf Grund seiner Literaturstudien und eigener Beobachtungen und Versuche zu folgenden Schlüssen:

„Die Seruminjektionen scheinen in der That ein wirksames Mittel zur Bekämpfung von Blutungen zu sein. Ihre Verwendung kommt in erster Linie bei derartigen Krankheiten in Betracht, welche mit einer Herabsetzung der Gerinnungsfähigkeit des Blutes einhergehen. Entgegen der Ansicht von Broca scheint sich der Einfluss der Serotherapie auch bei Blutungen anderer Art geltend zu machen. Wesentlich unterstützt, manchmal unnöthig gemacht werden die Seruminjektionen durch lokale Anwendung des Serums. Da die Wirkung der Seruminjektionen in dem einen oder anderen Falle nicht oder verspätet eintritt, soll man in besonders schweren Fällen sich nicht einzig und allein auf die Wirksamkeit derselben verlassen, sondern dieselben als ein die bisher bekannten Methoden unterstützendes Mittel betrachten. In Fällen, bei denen man mit den bisher üblichen Maassnahmen keine endgültige Blutstillung zuwege bringen konnte, soll man den Versuch machen, durch Anwendung von Serum, sei es in subcutaner oder lokaler Applikation, die Blutung zu beheben." Dippe.

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

84. **Experimentelle Untersuchungen über Poliomyelitis acuta anterior;** von Dr. C. Leiner u. Dr. R. v. Wiesner. 3. Mittheilung. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 9. 1910.)

Die Infektion kann von den Verdauungsorganen, aber auch von den Athmungsorganen her erfolgen. Je schneller das Virus längs der Nerven zum Rückenmarke gelangt, desto früher setzen die Lähmungen ein. Die *Menge* des verimpften Rückenmarkes ist dabei augenscheinlich von untergeordneter Bedeutung.

Die Erkrankung hinterlässt eine Immunität, die frühzeitig auftritt und mindestens 41 Tage anhält. Dippe.

85. **Ueber das Virus der Poliomyelitis acuta, zugleich ein Beitrag zur Frage der Schutzimpfung;** von Prof. R. Kraus. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 7. 1910.)

Kr. bestätigt in der Hauptsache das, was über das Virus bekannt geworden ist. Einspritzungen eines mit 0.5proc. Carbolsäure versetzten Virus

unter die Haut scheinen einen sicheren Schutz gegen subdurale Infektionen mit concentrirtem Virus zu verleihen. Die Infektion geschieht am besten mit einer Poliomyelitis-Rückenmarkemulsion, die durch Papier filtrirt ist. Dieses Filtriren schwächt die Infektionskraft durchaus nicht ab.

Dippe.

86. **Ueber Immunität und Immunisirung gegen das Virus der epidemischen Kinderlähmung;** von Prof. Paul H. Römer und Dr. Karl Joseph. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 10. 1910.)

Man ist eifrig dabei, die Gesetze der Immunität bei der Kinderlähmung zu erforschen. R. u. J. stellten unter Anderem fest, dass bei Affen auch eine Infektion Immunität erzeugen kann, die keine erkennbaren Krankheitserscheinungen hervorgerufen hat. Sie hoffen durch „geeignete thermische Beeinflussung des Poliomyelitisvirus“ zu einer praktisch verwendbaren Immunisirung zu gelangen.

Dippe.

87. **Zum Werthe der Phase I (Globulin-Reaktion) für die Diagnose in der Neuralgie;** von Dr. F. Apelt. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVI. p. 357. 1909.)

A. hat die von Nonne und ihm angegebene Methode der Liquoruntersuchung mit Ammoniumsulphat in weiteren Fällen nachgeprüft; einige der früher von ihm untersuchten Kranken sind inzwischen gestorben und A. hat die auf Grund der Phase I gestellte Diagnose auch anatomisch bestätigt gefunden. Die Reaktion ist bei Luetikern mit Neurasthenie negativ, bei Tabes und Paralyse positiv. Sie tritt bei diesen beiden Krankheiten eben so früh auf, wie die Lymphocytose, ist aber kein Unterscheidungsmerkmal zwischen Hirnlues und Paralyse. Die Reaktion rechtfertigt allein nicht die Diagnose auf Tabes oder Paralyse, darf vielmehr nur mit anderen Symptomen zusammen für die Diagnose dieser Krankheiten verwandt werden.

Wendenburg (Osnabrück).

88. **Eine biologische Reaktion im Liquor cerebrospinalis bei organischen Nervenkrankheiten;** von Dr. Alfred Hauptmann. (Med. Klin. VI. 5. 1910.)

Es ist anzunehmen, dass der Liquor cerebrospinalis bei solchen Krankheiten, die mit einem Zerfalle von Nervensubstanz einhergehen, Spuren davon enthält. H. benutzte die von Ransom festgestellte Thatsache, dass Cholestearin der Einwirkung des Saponins auf Blutkörperchen entgegen wirkt, und fand, dass in der That der Liquor bei denjenigen Krankheiten, bei denen man einen Zerfall von Nervenmasse und damit ein Freiwerden von Cholestearin annehmen muss, die Saponinhämolyse auf menschliche Blutkörperchen hemmt. Die Reaktion war positiv in allen Fällen von Hirn- und Rückenmarksgeschwülsten, bei frischen Hirnblutungen und Erweichungen in 85.7% der Fälle (bei alten Blutungen und Erweichungen niemals), bei Tabes in 83%, bei Lues cerebrospinalis in 65%, bei multipler Sklerose (sehr schwach) in 46%; bei Gesunden und bei Epileptischen niemals. Dippe.

89. **Ergebnisse und neuere Untersuchungen über die Hemmungsreaktionen im Blute von Geisteskranken;** von Dr. Walter Geissler. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 7. 1910.)

G. bespricht die Much'sche Reaktion kritisch, berichtet über fremde und eigene Versuche und kommt zu dem Ergebnisse, dass praktisch mit der Sache, so wie sie bisher angewandt und verwerthet worden ist, nicht viel zu erreichen ist, dass es aber falsch ist, darum das Ganze zu verwerfen. Dass die Reaktion bei Psychosen und unter ihnen namentlich bei Dementia praecox besonders häufig ist, lässt sich gar nicht bezweifeln und vielleicht giebt sie uns doch noch über Wesen und Entstehung dieser Krankheiten werthvolle Aufschlüsse.

Dippe.

90. **Die Behandlung des Hydrocephalus mit consequenter Punktion;** von W. Kausch. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 2. p. 300. 1910.)

K. hat die Methode weiter erprobt und ausgebildet und berichtet über folgende Fälle:

1) Gewaltiger Hydrocephalus bei einem Kinde von 4½ Monaten. Durch 13 Ventrikelpunktionen wurden innerhalb 44 Tagen 3035 ccm Flüssigkeit entleert. Sehr starke Verkleinerung des Kopfes. Tod an Enteritis.

2) Starker Hydrocephalus bei einem Kinde von 4 Monaten. 9 Ventrikelpunktionen mit Entleerung von 827 ccm. „Der Heilung nahe kommende Besserung, Tod durch zu energische Punktion“. *Sektion:* Ventrikel leer; Pachymeningit. chron. haemorrhagica.

3) 19jähr. Student. Revolverschuss in den Schädel. Sondirungen. Meningitis cerebrospinalis. Trepanation. Mit 4 Punktionen 295 ccm abgelassen. Heilung.

Für die Behandlung des Hydrocephalus der Kinder stellt K. folgende Sätze und Regeln auf:

„Bei weit offenem Schädel soll die Ventrikelpunktion energisch von den offenen Stellen aus vorgenommen werden. Stets ist der Druck am Anfang und Ende der Punktion zu bestimmen. Beim ersten Male sind in schweren Fällen bis 100 ccm abzulassen, der erhöhte Druck soll um etwa 20 cm Wasser sinken, aber nicht tiefer als auf + 5 cm; verträgt das Kind dies gut, so soll der Druck beim nächsten Male auf 0, später auf minus gebracht werden. Die einmalig abgelassenen Quanten können schliesslich mehrere Hundert ccm, bis 300 betragen. Die Punktion ist jedenfalls zu wiederholen, sobald wieder ein höherer positiver Druck vermuthet wird; wenn erforderlich täglich, sonst nach einigen Tagen, so lange bis der Schädel normale Grösse erreicht. Bei negativem Drucke, ferner bei in Folge der Entleerung abstehenden Schädelknochen ist die Compression anzuwenden.

Lumbal punktire man bei offenem Schädel nur in leichten Fällen oder in schweren später, wenn

durch Ventrikelpunktionen erhebliche Besserung erzielt wurde, und das Ablassen grosser Quanten nicht mehr in Betracht kommt.

Je weiter der Schluss des Schädels fortgeschritten ist, um so vorsichtiger sei man, besonders mit dem Herbeiführen negativen Druckes; letzterer übersteige nicht die Fontanellenbreite.

Bei geschlossenem Schädel ist sehr vorsichtig vorzugehen, negativer Druck völlig zu vermeiden, auch jede stärkere Herabsetzung des erhöhten Druckes in einer Sitzung; man lasse häufiger und jedesmal weniger ab. Zunächst ist hier die consequente Lumbalpunktion zu versuchen. Erreicht sie nichts, so ist auch hier die konsequente Ventrikelpunktion von kleinen Bohrlöchern aus vorzunehmen, am besten in der Stirngegend.

Die complicirten Operationsmethoden sollen bei offenem, wie bei geschlossenem Schädel erst versucht werden, wenn die consequente und energische Punktion nicht zum Ziele führt." Dippe.

91. **Ueber die sogenannten miliaren Aneurysmen der Hirngefässe;** von Prof. L. Pick. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 8. 9. 1910.)

Den eingehenden sorgsamen Untersuchungen P.'s hat die alte Lehre Charcot-Bouchard's von den miliaren Aneurysmen als Quelle der Gehirnapoplexien nicht standgehalten. Diese miliaren Aneurysmen sind durchaus keine einheitlichen Gebilde. Es sind darunter wirkliche dissecirende Aneurysmen, aber auch Scheinaneurysmen und abgekapselte extramurale Hämatome. Sie sind alle auf dem Boden der Arteriosklerose entstanden und machen oft den Eindruck, als hätten sie sich erst kurz vor der eingetretenen tödtlichen Gehirnblutung gebildet. Quelle dieser Blutung waren sie niemals, diese stammte stets aus grösseren Aneurysmen verschiedener Art. Dippe.

92. **Histologische Untersuchungen an drei operirten Fällen von Akromegalie und Hypophysentumor;** von Gundakar Wurmbrand. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLVII. 1. p. 187. 1909.)

Die Fälle stammen aus der Klinik Hochenegg's in Wien. In allen dreien handelte es sich um Adenome, von denen namentlich das 3. Zeichen besonderer Bösartigkeit aufwies. Der Zusammenhang zwischen der Erkrankung (und der damit verbundenen Hyperfunktion) der Hypophyse und der Akromegalie ging aus den Erfolgen der Operation klar und unzweifelhaft hervor. Die bereits bekannten Beziehungen der Hypophyse zu den Geschlechtstheilen und zur Gl. thyreoidea konnten bestätigt werden; in einem Falle bestanden Fettsucht, persistirende Thymusdrüse und Status lymphaticus. Dippe.

93. **Un cas d'acromégalie traité par la radiothérapie;** par A. Gramegna. (Revue neurol. XVII. 1. p. 15. 1909.)

Gr. hat eine Kr., die mit den typischen Erscheinungen der Akromegalie zu ihm kam, vom Munde aus mit Röntgenstrahlen behandelt und im Laufe eines Jahres 2maliges Zurücktreten der subjektiven Störungen (Kopfschmerzen und Sehstörungen), aber auch der Stauungspapille beobachtet. Eine 3. Kur konnte den perniciösen Verlauf der Erkrankung nicht mehr aufhalten. Voss (Greifswald).

94. **Sarcome de la glande pituitaire sans acromégalie;** par G. Caussade et Ch. Laubry. (Arch. de Méd. expérim. etc. XXI. 2. p. 172. Mars 1909.)

Bei einem 77jähr. Manne, der keine anderen Erscheinungen als Verdauungsstörungen zeigte, namentlich nicht die geringsten Symptome von Akromegalie, fanden C. u. L. ein grosses Sarkom der Hypophyse, das sich an dem vorderen Lappen der Drüse entwickelt hatte. C. u. L. zeigen auch, dass der nachweisbare kleine Rest von specifischen Drüsenzellen nicht im Stande gewesen war, den Mangel aller akromegalischen Erscheinungen zu erklären. Sie kommen nach Besprechung analoger Beobachtungen der Literatur zu dem Schlusse, dass die Beziehungen der Hypophyse zu Knochenveränderungen bis jetzt noch keineswegs geklärt sind. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

95. **Is the pituitary gland essential to the maintenance of life?** by Lewis L. Reford and Harvey Cushing, Baltimore. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XX. 217. April 1909.)

Bei 15 Hunden war es *unmöglich,* nach totaler *Hypophysektomie* das *Leben zu erhalten.* Auch die Trennung des Hypophysenstiels vom Infundibulum entspricht in der Wirkung ganz der Hypophysektomie. Es wird sehr abgerathen, die Operation beim Menschen auszuführen. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

96. **Contribution à la connaissance du gigantisme;** par E. Levi et G. Franchini. (Nouv. Iconogr. de la Salpêtr. XXII. 5. 6. p. 449. 566. 1909.)

Eingehende Besprechung dieses Krankheitsbildes und Beschreibung eines einschlägigen Falles, der ätiologisch sicher auf Lues des Vaters zurückzuführen war. Dafür sprachen die Persistenz der Pupillenmembran von Wagendorff und das Ektropium der Uvea. Zum Schlusse Erörterung der immer noch wenig geklärten Aetiologie. L. u. Fr. glauben, dass der Gigantismus und die Akromegalie beide auf die gleiche Ursache zurückzuführen sind. In ihrem Falle stimmten die chemische und histologische Blutuntersuchung, sowie die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen genau mit Befunden überein, die man bei Akromegalie gemacht hat. Wenn sich diese Theorie einst als richtig herausstellen sollte, wäre es interessant, festzustellen, auf welche Weise einmal diese, das andere Mal jene Erkrankung zu Stande kommt. Krüll (Freiburg i. Br.).

97. **Sur un cas d'achondroplasie chez l'adulte;** par Levi. (Nouv. Iconogr. de la Salpêtr. XXII. 2. p. 133. Mars—Avril 1909.)

Eingehende Beschreibung eines Falles von Achondroplasie mit mehreren Abbildungen und Röntgenaufnahmen

des Schädels und der Extremitäten. L. ist gleich Perah und Durante der Meinung, dass die Erkrankung auf eine Heredointoxikation von Seiten der Mutter zurückzuführen sei. Krüll (Freiburg i. Br.).

98. **Ankylose de la colonne vertébrale et des côtes**; par W. S. Roudnew, Odessa. (Nouv. Iconogr. de la Salpêtr. XXII. p. 493. Sept.—Oct. 1909.)

Krankengeschichte und pathologisch-anatomische Untersuchung in einem Falle von Ankylose der Wirbelsäule und der Rippen. Es ist dieses erst der 7. in der Literatur bekannte Fall dieser Störung. R. kommt zu dem Ergebnisse, dass nach klinischen und pathologisch-anatomischen Gesichtspunkten Manches für den v. Bechterew beschriebenen Typus, Anderes wieder für den von Marie aufgestellten spricht. Er glaubt, dass sein Fall das Bindeglied zwischen beiden Arten darstellt.

Krüll (Freiburg i. Br.).

99. **Sur un cas d'ostéite déformante**; par Ferrucio Ravenna. (Nouv. Iconogr. de la Salpêtr. XXII. p. 524. Sept.—Oct. 1909.)

Ausführliche Besprechung eines Falles von Osteitis deformans. Die Aetiologie dieser Erkrankung ist immer noch sehr unklar. Vielleicht giebt auch hier (bei einer grossen Anzahl von Fällen durchgeführt) die Wassermann'sche Reaktion Aufschluss, ob Lues ätiologisch in Betracht kommt. Bei dem Kr. R.'s war die Reaktion positiv. Krüll (Freiburg i. Br.).

100. **Ueber die sogenannte Myositis ossificans und verwandte pathologische Verknöcherungsprocesse, insbesondere bei organisch Nervenkranken**; von Dr. Steinert. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 3. p. 513. 1910.)

4 Krankengeschichten. Die Myositis ossificans kommt auch im Gefolge der cerebralen Hemiplegie vor. Die Untersuchung in einem Falle ergab, dass an der Verknöcherung das Periost neben dem Perimysium betheiligt ist. Dass als Myositis ossificans exostotische und myopathische Processe zusammengeworfen werden, ist ein Unfug. Man sollte hier schärfer trennen und lieber von Ostiasis sprechen.

Dippe.

101. **Ein Fall von Stichverletzung des Rückenmarks.** *Zugleich ein Beitrag zur Frage über die Leitungsbahnen im Rückenmark*; von H. Fabritius in Helsingfors. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVII. 5 u. 6. p. 415. 1909.)

In Folge einer Stichverletzung in den Rücken 5—6 cm links vom Proc. spinos. des 3. Dorsalwirbels entstand eine Brown-Sequard'sche Lähmung, von der nach Ablauf eines Jahres nur noch rasche Ermüdbarkeit, Ungeschicklichkeit, kaum merkbares Hinken am rechten, Aufhebung der feineren Unterschiedsempfindlichkeit für „Stich" und „Stumpf" am linken Beine zurückblieben. Auf Grund lediglich von Combinationen über den Verlauf der Querschnittsverletzung des Rückenmarks zusammen mit der Analyse der klinischen Erscheinungen kommt F. zu dem Ergebnisse, dass in den Pyramidenseitenstrangbahnen die Bahnen des Beines in dem hinteren inneren, die der Arme in dem vorderen äusseren Theil zusammenliegen und innerhalb dieser wieder die Bahnen für die proximalen Körpertheile medial, die für die distalen mehr vorn oder vorn-aussen. In ähnlicher Weise glaubt F. durch eingehende Analyse von 81 Fällen (der Literatur!) nachgewiesen zu haben, „dass Hyperästhesie (einseitig) dann auftritt, wenn eine Läsion plötzlich die Continuität der einen Rückenmarkshälfte unterbricht und besonders in dem Falle, dass der Pyramidenseitenstrang und seine nächste Umgebung lädirt werden". Die Darlegungen F.'s sind mit Recht im Optativ gehalten.

F. Kehrer (Freiburg i. Br.).

102. **Rückenmarkserkrankung und Psychose bei perniciöser Anämie**; von E. Siemerling. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLV. 2. p. 567. 1909.)

39jähr. Gastwirth, früher Lues und Potus. Sommer 1903 müde, schläfrig. Gelbes Aussehen. Kriebeln an den Fingerspitzen. Juli 1904 Milztumor. Oedeme der Beine und Augenlider. Mürrisches, verschlossenes Wesen, zeitweilig deprimirt. August: Stuporöses Verhalten. Unsicherer Gang, gesteigerte Reflexe. Blut: keine Geldrollenbildung, Abnahme der rothen Blutkörperchen. Poikilocyten, Megaloblasten. Keine Vermehrung der weissen Blutkörperchen. Eosinophile Zellen. Hb. 44%. November: Zahl der rothen Blutkörperchen vermehrt. Geldrollenbildung. Geringe Poikilocytose, keine kernhaltigen rothen Blutkörperchen. Hb. 82%. October: Trotz der Besserung des Blutbefundes Schwäche der Arme zunehmend. Parese der Beine: Kniephänomen gesteigert. Beiderseits Babinski's Phänomen. Herabsetzung der Berührungs- und Schmerzempfindlichkeit an den Beinen. Temperatursteigerung. Im Urin Albumen und Cylinder. Psychisch: Sehr still. Selten Aeusserungen: Gift an den Händen, Gas im Körper, es werde etwas hineingestreut, Glasscherben im Leibe. Tod 20. November 1904. Makroskopischer Befund: Rückenmark in Hinter- und Seitensträngen röthlich verfärbt. Milzschwellung. Fettleber. Granularatrophie der Nieren. Mikroskopisch: Myelitische Herde in den Hinter-, Seiten- und Vordersträngen vom Lendenmarke bis zur Oblongata. Geringe frische Blutungen. Die Beobachtung hat viel Aehnlichkeit mit anderen bereits publicirten Fällen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

103. **Priapismus bei myeloider Leukämie.** *Röntgentherapie*; von Dr. J. Weinerek. (Časopis lékařů českých. p. 571. 1907.)

Bei einem 22jähr., aus tuberkulöser Familie stammenden Jüngling mit Priapismus in Folge myeloider Leukämie erzielte W. binnen 5½ Wochen durch 17 Bestrahlungen vollständige Erschlaffung des Gliedes unter gleichzeitigem Rückgange der Symptome der Leukämie. Es blieb eine totale Impotentia coeundi zurück, die nach 4½ Monaten noch nicht behoben war. Die Ursache des Priapismus sucht W. in einer Störung in den spinalen Centren, sei es durch Druck, sei es durch den veränderten Chemismus des leukämischen Blutes.

G. Mühlstein (Prag).

104. **Die Entstehung des Mal perforant du pied**; von Dr. Richard Levy. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 1. p. 85. 1909.)

Kurze historische Einleitung. Krankengeschichten (mit Röntgenbildern) aus der Breslauer chirurgischen Klinik. Schlusssätze: „Die an 12 Patienten

beobachteten 14 Maux perforants du pied zeigten sämmtliche Mitbetheiligung der benachbarten Gelenke und Knochen; mit Ausnahme eines Falles (Spontanfraktur) lagen typische Arthropathien vor.

In einem Falle von chronischer Ulceration an der Zehe bei Syringomyelie waren keine Knochenveränderungen nachweisbar. Das Ulcus stellte sich mikroskopisch einwandsfrei als tuberkulös heraus. Ueberhaupt darf nicht jede chronische Ulceration bei gleichzeitiger Erkrankung des Nervensystems a priori als Mal perforant betrachtet werden.

Wir halten die Knochen-, bez. Gelenkveränderungen in unseren Fällen für das Primäre, die Entstehung des Mal perforant nur für eine Folgeerscheinung. Mechanische Insulte spielen bei der Bildung des Mal perforant nur eine begünstigende Rolle, stellen aber ein rein ursächliches Moment nicht dar.

In allen Fällen von Mal perforant sollte eine genaue klinische und röntgenologische Untersuchung auf die von uns beschriebenen Veränderungen (Arthropathien, Synovialfluss, Spontanfrakturen) vorgenommen werden, um festzustellen, inwieweit die für unsere Beobachtungen gezogenen Schlüsse allgemeine Gültigkeit beanspruchen dürfen.

Falls eine chirurgische Therapie eingeschlagen werden soll, so muss sie eine causale sein, d. h. der Eingriff kann nur Zweck haben, wenn die primär erkrankten Skeletttheile, als Urheber des Mal perforant, entfernt werden." Dippe.

105. **Zur Casuistik der forensischen Psychiatrie in der Armee**; von Dr. Mönkemöller. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. u. s. w. 3. F. XXXVIII. 1. p. 82. 1909.)

Zur forensischen Beurtheilung Marineangehöriger; von Dr. Mönkemöller. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVI. p. 223. 1909.)

M. hat die Krankengeschichten der in den Anstalten zu Osnabrück und Hildesheim auf ihren Geisteszustand beobachteten Armee- und Marineangehörigen in zwei Arbeiten veröffentlicht. Er verfügt über 18 Beobachtungen aus der Armee.

Von den Beobachteten waren 8 schwachsinnig in höherem oder geringerem Grade, 3 hatten im Dämmerzustande Wanderungen gemacht, je 1 litt an Hebephrenie, Degeneration mit Haftpsychose und an Hysterie. 2 andere gehörten den Grenzzuständen unklarer Genese an. Bemerkenswerth ist noch, dass auch zwei ehemalige Fürsorgezöglinge sich unter den Beobachteten fanden, und dass bei einem anderen die 6wöchige Beobachtung keine Geisteskrankheit ergeben hatte, die nach dem weiteren Verlaufe doch als vorhanden anzunehmen war. War unter den Angehörigen der Armee der Schwachsinn stark vertreten, so zeigte sich bei den Marineangehörigen diese Krankheit viel seltener, nämlich nur in 11 von 53 Fällen. Häufig war der Alkoholismus in seinen verschiedenen Formen und in Verbindung mit anderen Anomalien, je 6 Kr. litten an Hebephrenie und Hysterie, 4 waren minderwerthig oder degenerirt, 3 chronische Paranoiker und 2 Epileptiker.

M. glaubt aus dem verhältnissmässig kleinen Material keine allgemeinen Schlüsse ziehen zu dürfen, betont aber nachdrücklich die Nothwendigkeit psychiatrischer Untersuchung der Militärgefangenen, sowie die Unausführbarkeit der Beobachtungen in Lazaretten, die keine geeignete Unterkunft für die Arrestanten und psychisch Kranken bieten und deren Aerzte zur Zeit noch nicht so weit psychiatrisch ausgebildet zu sein pflegen, dass sie unter den schwierigen äusseren Verhältnissen im Stande sind, die Beobachteten genau zu beurtheilen, zumal sich bei diesen eine grosse Zahl von Grenzzuständen findet, die selbst dem zünftigen Psychiater grosse Schwierigkeiten machen. Wendenburg (Osnabrück).

106. **Ueber die Beziehungen der vasomotorischen Neurose zu funktionellen Psychosen**; von M. Rosenfeld. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVI. 1. p. 94. 1909.)

Eine Frau erkrankte 5 Wochen post partum somatisch mit Ohnmacht, Puls- und Respirationsstörungen und profuser Schweisssekretion. Psychische Stereotypien, Nahrungsverweigerung, Mutacismus. Anfallsweise Wiederholungen der somatischen Symptome, namentlich der vasomotorischen, diese blieben auch nach Heilung der psychischen Erscheinungen bestehen. Krankheitsdauer ca. 3 Monate. R. tritt dafür ein, dass man den Cirkulationsstörungen nach Art der vasomotorischen Neurose bei dem Zustandekommen mannigfacher nervöser und psychischer Symptomencomplexe eine grössere ursächliche Bedeutung wird zuertheilen müssen, er ist zu dieser Ansicht durch eine grosse Anzahl von Krankheitsfällen gelangt, die er früher veröffentlicht hat, und dieser Fall scheint sie besonders zu stützen. Wendenburg (Osnabrück).

107. **Les tatoués. Leur psychologie**; par le Dr. M. Boigey. (Nouv. Iconogr. de la Salp. p. 588. Sept.—Oct. 1909.)

An der Hand sehr guter Photographien bespricht B. die Psychologie der Tätowirungen. Er glaubt, dass sich die Hauptphasen und wichtigsten Ereignisse aus dem Leben an tätowirten Personen aus den Bildern und ihrer Anzahl entziffern lassen. Zunächst führt B. 13 Beobachtungen über Päderasten an, die Frauenköpfe und Gestalten in allen Variationen, meist auf dem Rücken tätowirt haben, um sich bei dem perversen Geschlechtsakte möglichst einen normalen sexuellen Verkehr vorstellen zu können. Es handelt sich nämlich nur um „Gelegenheitspäderasten", es sind Gefangene, die sich ein Aequivalent für den zu entbehrenden normalen Geschlechtsgenuss verschaffen wollen. — Es folgen dann noch 10 Abbildungen, in denen die Verbrechernatur, Mord, Diebstahl, Raub u. s. w. verherrlicht werden, es handelt sich bei den Trägern dieser Art von Tätowage meist um schwere Verbrecher, die viele Verbrechen auf dem Gewissen haben. Zum Schlusse bespricht B. noch kurz die Tätowage bei Leuten, namentlich Damen, der besseren Stände, die zum Theile sehr obscöne Bilder — auf den Armen meist — tätowirt hatten. Krüll (Freiburg i. Br.).

108. **Ueber chronisch-manische Zustände — zugleich ein Beitrag zur Lehre von den krankhaften Persönlichkeiten**; von Nitsche in Dresden. (Allg. Ztschr. f. Psych. LXVII. 1. p. 36. 1910.)

N. sucht das seit verhältnissmässig kurzer Zeit erst bekannte Krankheitsbild der chronischen Manie klinisch zu umgrenzen auf Grund der kleinen bisher in der Literatur niedergelegten Casuistik, die

er selbst ganz wesentlich bereichert durch 12 Fälle eigener Beobachtung. Auf die letzteren hauptsächlich gestützt, unterscheidet er 4 Typen: 1) Fälle, in denen ein deutlich hypomanisches Zustandsbild von Jugend auf bestand: *originäre Hypomanie;* 2) Kranke, die von Haus aus selbstbewusste, unbeständige Sanguiniker waren, im 3. oder 4. Lebensjahrzehnt in einen Zustand leichter Erregung geriethen und schliesslich um das 50. Jahr ihre nun dauernd bestehende Hypomanie bekamen: *progressive manische Constitution;* 3) Kranke, bei denen ein hypomanischer Zustand von abnorm langer Dauer als Phase eines cirkulären Irreseins erscheint, und zwar gleichfalls im reiferen Alter: *cirkuläre chronische Hypomanie;* 4) Fälle von *constitutioneller Erregung,* die alle Merkmale manischer Erregung, aber in einem leichtesten, nicht psychotisch wirkenden Grade entwickelt zeigen, immerhin mit Schwankungen der Intensität.

Alle Typen, auch die 4. Gruppe, die man versucht sein könnte, den krankhaften Persönlichkeiten zuzurechnen, reiht N. in das Gebiet des manisch-depressiven Irreseins ein; in einem Theile seiner Fälle waren thatsächlich auch leichtere oder schwerere Depressionszustände früher oder später zu beobachten. So bildeten die chronischen Manien mit den constitutionellen Verstimmungen und der Cyklothymie, die 3 Formen der *manisch-depressiven Constitution.*

Die einzelnen von N. abgegrenzten Gruppen zeigen natürlich Uebergänge. Eine grosse Rolle spielt bei allen die erbliche Belastung. Die Prognose ist nicht durchaus ungünstig. Differentialdiagnostisch kommen in Frage: Paranoia vor Allem, dann paranoide Demenzformen, psychopathische Haltlosigkeit, Pseudologia phantastica, Hysterie, Pseudoquerulantenwahn und „protrahirte Flegeljahre“. Haymann (Freiburg i. Br.).

109. **Ueber Dementia praecox auf dem Boden der Imbecillität;** von Plaskuda in Lübben. (Allg. Ztschr. f. Psych. LXVII. 1. p. 134. 1910.)

Mittheilung von 15 Fällen von Pfropfhebephrenie, bez. -katatonie (paranoide Formen sind nicht beobachtet). Der Verlauf war durchweg ein sehr schwerer, zeigte aber sonst keine besonderen Eigenthümlichkeiten gegenüber den nicht auf dem Boden der Imbecillität erwachsenen Formen von Dementia praecox. Dass die Imbecillität selbst schon als das Resultat eines frühen Schubes der späteren Krankheit anzusehen sei, möchte N. nicht annehmen. Haymann (Freiburg i. Br.).

110. **Ulcerations trophiques chez un dément précoce catatonique;** par H. Nouet et L. Trepsat. (Nouv. Iconogr. de la Salp. p. 540. Sept.—Oct. 1909.)

Beschreibung eines Falles von trophischer Störung an den Unterschenkeln eines Katatonikers. Die Aetiologie der zuerst von Kraepelin, in Frankreich von Dide beschriebenen Hauterkrankung ist noch völlig unerforscht. Krüll (Freiburg i. Br.).

VI. Innere Medicin.

111. **Die Pyocyanase-Behandlung bei Erkrankungen der Tonsillen, des Pharynx und des Nasenrachenraums mit besonderer Berücksichtigung der Diphtherie;** von Dr. Karl Zucker in Graz. (Berl. Klinik Heft 247. Jan. 1909.)

Z. kommt nach einer kurzen Mittheilung über 32 Diphtherieerkrankungen, 4 Anginen und 3 Scharlachanginen, bei denen Pyocyanase angewandt wurde, zu folgendem Ergebnisse: „Die bisherigen Erfahrungen mit Pyocyanase bei Affektionen lassen mich mit Emmerich bezüglich ihrer Einzelwirkung Folgendes äussern: 1) sie vernichtet die Diphtheriebacillen in der Membran und in der Schleimhaut; 2) hemmt eine Vermehrung der noch nicht abgetödteten Diphtheriebacillen auf der Schleimhaut und in der Membran; 3) löst die Membranen auf; 4) löst Streptokokken- und Staphylokokkenmembranen auf und hemmt und tödtet auch diese Kokken in der Entwickelung.“ *Ref.* kann in den Ausführungen Z.'s einen Beweis für die aufgestellten Schlusssätze nicht finden. Brückner (Dresden).

112. **Sérothérapie intensive dans le traitement des angines graves et des paralysies diphthériques;** par H. Méry, B. Weill-Hallé et Parturier, Paris. (Arch. de Méd. des Enf. Sept. 1909.)

Der Nutzen, den das antidiphtherische Heilserum in der Behandlung postdiphtherischer Lähmungen bringen kann, ist noch strittig und, während einige Autoren, wie Comby, Ausset, Sicard, Barbier, eifrige Anhänger dieser Behandlungsmethode sind, sind Andere, wie Rist, Marfan, Feilchenfeld u. s. w. der Ansicht, dass die Einwirkung eine sehr zweifelhafte ist.

Die Vff. bringen nun neue Beispiele, um zu zeigen, dass die Serumtherapie in *hohen* Dosen sehr günstige Erfolge bei malignen Diphtherien ergiebt und andererseits auch in prophylaktischer Beziehung auf die nachdiphtherischen Lähmungen heilend, bez. verhütend einwirkt. Sie sind der Ansicht, dass man bei schweren Diphtherien, ausser einer intensiven Behandlung während der Dauer der Krankheit, auch in der Reconvalescenz systematisch Serumeinspritzungen machen soll, um den Lähmungen vorzubeugen.

Um den Forderungen der Vff. gerecht zu werden, sollen täglich Mengen von 60, 40 und 20 ccm Heilserum während des akuten Stadium und später solche von 10 und 20 ccm eingespritzt werden, doch müssen wir gestehen, dass uns die beigebrachten Krankengeschichten keineswegs von der Unfehlbarkeit der Methode überzeugt

haben und noch weniger davon, dass das Einspritzen so grosser und lange fortgesetzter Serumdosen für den kindlichen Körper vollkommen gleichgiltig ist. Fast alle Pat. zeigten zeitweilig schwere Erscheinungen von Herzschwäche, Lipothymien u. A. und es fragt sich, ob dieses nicht anaphylaktische Zeichen waren. Auch mehrere fast plötzlich eintretende Todesfälle sind vorgekommen.

Was die prophylaktische Einwirkung mit Bezug auf die Lähmungen betrifft, so wollen wir nur einige Beispiele anführen: Der eine Pat., ein $8^1/_2$jähr. Knabe, hatte 190 ccm innerhalb 6 Tagen eingespritzt erhalten und zeigte am 7. Tage eine Lähmung des Gaumensegels. Man spritzte weiter Serum ein, und zwar 535 ccm im Verlaufe von etwa 5 Wochen und während dieser Zeit erstreckte sich die Lähmung auf die Accommodation, die äusseren Augenmuskeln, den Larynx, die Nackenmuskeln und Beinstrecker. Aehnliches trat in einem 2. Falle auf, in dem im Laufe der Behandlung 470 ccm Heilserum eingespritzt wurden.

Man kann sagen, dass in allen etwas ernsteren Diphtheriefällen Lähmungserscheinungen aufgetreten waren, obwohl die Pat. relativ ausserordentlich grosse Serumdosen eingespritzt erhielten. Wo ist also der prophylaktische Nutzen? Des Weiteren muss noch bemerkt werden, dass alle Lähmungen nicht nur mit Serum, sondern auch mit Elektricität, Kampher- und Strychnineinspritzungen behandelt wurden, und es kann daher noch die Frage gestellt werden, ob nicht dieser Medikation ein Hauptantheil an dem Heilerfolge zuzuschreiben wäre.

E. Toff (Braila).

113. **Quelques remarques sur 549 cas d'angine aiguë;** par R. Guillermin. (Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 11. p. 793. 1909.)

In den Jahren 1906—1909 wurden in der Genfer Poliklinik 549 Kr. mit *akuter Angina* behandelt. Sie vertheilen sich gleichmässig auf die einzelnen Jahreszeiten, abgesehen vom Herbste, in dem das Leiden seltener ist. Besonders häufig war die Krankheit an Tagen mit sehr starken Temperaturabfällen oder grosser Feuchtigkeit. Kinder, wie Erwachsene werden gleichmässig befallen, bei Kindern auch die Geschlechter, während der erwachsene Mann z. Th. in Folge von Tabak- und Alkoholmissbrauch mehr zu Angina disponirt ist als das Weib. Albuminurie ist selten, häufiger nur bei phlegmonösen Anginen. Die Prognose ist immer günstig. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

114. **Die akute Angina (Angina simplex s. catarrhalis). Die tonsillären und peritonsillären Abscesse;** von Dr. Victor Lange in Kopenhagen. (Klin. Mittheil. a. d. Geb. d. Ohren- u. Nasenkrankh. p. 100. Berlin 1910. S. Karger.)

Gegen die Angina simplex empfiehlt L. die Tonsillen und die umgebende Schleimhaut mit folgender Lösung energisch 2mal täglich einzureiben: Rp. Extr. Hyoscyami 1.0, Acid. gallotannici 3.0, Glycerini 15.0 oder Rp. Spir. conc. 60.0, Glycerini 40.0, Creosoti puriss. 1.0.

Hochheim (Halle a. d. S.).

115. **Les symptomes cutanés de la trypanosomiase humaine;** par H. Darré. (Ann. de Dermatol. et de Syphil. 4. S. IX. 12. p. 673. 1908.)

Die Frühdiagnose der Schlafkrankheit, die auch, wie man seit 1902 weiss, Europäer befällt, ist in vielen Fällen möglich, bevor die eigentlichen nervösen Erscheinungen auftreten, weil diesen gewisse Hautaffektionen vorausgehen. Inwieweit diese diagnostisch wichtig werden können, hat D. im Verlaufe der letzten 3 Jahre an 20 Patienten genauer studirt.

Dem Stiche der Glossina palpalis folgt wie anderen Insektenstichen eine mit Lymphgefäss- und Lymphdrüsenentzündung verbundene lokale Reaktion, die reizenden, von der Fliege erzeugten Stoffen, nicht den Trypanosomen zuzuschreiben ist. Einen vornehmlich den Oberkörper heimsuchenden Pruritus mit papulo-vesikulösen Efflorescenzen, die ganz an Prurigo erinnern, kann man wegen der Häufigkeit derartiger Dermatosen in den Tropen diagnostisch nicht verwerthen. Anders verhält es sich jedoch mit einem polymorphen Erythem, das bisweilen schon mit dem ersten Fieber etwa 14 Tage nach dem Stiche der Tsetse-Fliege auftritt. Es erscheint plaqueförmig, nimmt aber meist bald circinäre Formen an; die einzelnen Efflorescenzen sind papulo-urticariell, violettroth, unter Druck abblassend und jucken nicht. Dieses Erythem ist bisweilen intermittirend, tritt auch wohl in einzelnen Schüben auf, meist aber ist es persistent; es reagirt auf die gegen die Trypanosomiasis angewandten Mittel, Atoxyl, bez. Tartar. stibiat., und bildet ein Kriterium für deren Wirksamkeit insofern, als man, wenn auf 1—2 Atoxylinjektionen nicht nach 6—10 Tagen Rückbildung erfolgt, zum Brechweinstein greifen muss.

Differentialdiagnostisch kommen die medikamentösen Erytheme (z. B. Chinin-Exanthem) und circinäre Roseola syphilitica in Betracht. Immerhin ist die Diagnose möglich, denn man wird einmal feststellen können, ob der Patient in einer Gegend gelebt hat, wo Schlafkrankheit herrscht, man wird ferner meist ein intermittirendes Fieber constatiren können, das auf Chinin nicht weicht, Quecksilberbehandlung wird unwirksam bleiben, schliesslich kann man die Trypanosomen nachweisen, die in den urticariellen Efflorescenzen sitzen.

Histologisch findet man mononukleäre Infiltration um die Blutgefässe (Diapedese) mit Oedem.

Therapie: Subcutane oder intramuskuläre Atoxylinjektionen alle 5 Tage 0.5 g. Wenn diese unwirksam bleiben (s. o.), so macht man 2 Wochen lang täglich eine intravenöse Einspritzung von 100 ccm einer isotonischen Brechweinsteinlösung von 1 zu 1000. Nach 3 Wochen Pause eine neue Serie solcher Injektionen. Obwohl die Erytheme rasch schwinden, so ist dieses doch kein Zeichen der Heilung; die Behandlung muss vielmehr Jahre lang fortgesetzt werden. Brauns (Dessau).

116. **Zur pathologischen Anatomie der Cholera asiatica.** *Veränderungen der Gallenblase, Gallengänge und des Knochenmarks;* von Kulescha. (Russky Wratsch Nr. 44. 1909.)

In der Gallenblase sowohl als in den Gallengängen werden die Cholerabacillen länger als im Darmkanale festgehalten und man findet hier nicht selten Reinculturen vor. Ihre Ansiedelung führt zu einer akuten hämorrhagischen und katarrhalischen Cholecystitis häufiger als zu eiteriger Entzündung der Gallengänge. Mit Rücksicht auf die innigen Beziehungen der Cholerabacillen zu den Gallengängen dürfte die Galle ein geeignetes Objekt für eine schnelle bakteriologische Untersuchung in diagnostisch zweifelhaften Fällen bieten.

Die Veränderungen des Knochenmarkes bestehen in den ersten Stadien in akuthyperplastischen Vorgängen von erythrocytärem Charakter, in späteren Stadien in Knochenmarkshyperplasie mit deutlicher Vermehrung der Zahl der Granulocyten. Schless (Marienbad).

117. **Die Veränderungen des centralen und peripheren Nervensystems und der Herzmuskulatur des Kindes bei Cholera asiatica;** von Rumjanzeff. (Russky Wratsch Nr. 46. 1909.)

Das Choleragift wirkt auf das Nervensystem des *Kindes*, sowohl auf das centrale, wie auf das peripherische, viel stärker ein als auf das des Erwachsenen, derart, dass sich sein Einfluss frühzeitiger geltend macht und dass es zu eingreifenderen Veränderungen innerhalb der Zellenelemente, selbst zum Verfall führen kann. Entzündliche Infiltrationen waren nicht zu beobachten; die Nissl'schen Kerne erleiden Veränderungen, die in theilweiser oder auch vollkommener Chromatolyse, mit Zellenzerfall einhergehend, bestehen. Die fibrilläre Struktur ist, soweit sich dieses an den nach Ramón y Cajal und Donaggio gefärbten Präparaten beurtheilen lässt, nur wenig alterirt. Die Gefässveränderungen äussern sich in einer geringen Anschwellung des Endothels, in einem Theile der Fälle in hyaliner Degeneration der Gefässwände; letzteres ist namentlich in der Hirnrinde zu beobachten; periarteriitische Veränderungen waren in keinem der Fälle zu verzeichnen, eben so wenig war es zu Rupturen der Gefässwände gekommen. Die Herzmuskulatur zeigt schon in sehr frühen Stadien der Cholera Veränderungen fettig-degenerativer Art. Schless (Marienbad).

118. **Zur Symptomatologie und Therapie der sekundären Speicheldrüsenentzündung;** von Dr. U. C. Georg Weinländer. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 5. 1910.)

W. macht darauf aufmerksam, dass wohl in allen Fällen von Parotitis aus dem Ausführungsgange eine eiterige Flüssigkeit ausfliesst, und empfiehlt zur Behandlung Ausdrücken der Drüse mittels milden Streichens; ein von französischen Aerzten empfohlenes Verfahren. Dippe.

119. **Untersuchungen über die Blutmenge bei Anämien;** von Dr. P. Morawitz und Dr. R. Siebeck. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIX. 4 u. 5. p. 364. 1908.)

M. u. S. fanden in 6 Fällen von schwerer Anämie die Blutmenge erheblich vermindert, auf circa $^1/_2$—$^2/_3$ des Normalen. Auch bei leichterer Anämie war eine deutliche Verminderung nachzuweisen. Ebenso bei Tuberkulösen und Krebskranken, die bei normaler Blutbeschaffenheit sehr blass aussahen. Blass aussehende Menschen ohne zehrende Krankheit haben meist genug, zuweilen aber doch auch zu wenig Blut. In 2 Fällen von Polycythämie mit Milzschwellung war die Blutmenge augenscheinlich vermehrt. Dippe.

120. **Die Kachexiereaktion im Vergleich zum Hämoglobingehalt und zu den Formelementen des Blutes bei Anämien und deren Beeinflussung durch natürliches Arsenwasser;** von Dr. Fritz Brenner. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 9. 1909.)

In fast allen reinen Fällen von Anämie und Chlorose ist die antitryptische Kraft des Serum *erhöht*, und zwar geht diese Erhöhung der Schwere des Falles durchaus parallel und ist für die Beurtheilung des Falles, sowie die Behandlung und für die Prognose wichtiger als Hämoglobingehalt und Blutkörperchenzahl. Sichere Beziehungen zwischen Hämoglobingehalt oder Blutkörperchenzahl und Antifermentgehalt bestehen nicht.

Die natürlichen kochsalzreichen Arsenquellen (Dürkheimer Maxquelle) wirken in jeder Beziehung günstig, verbessern das Blutbild und das Allgemeinbefinden, beseitigen auch etwa vorhandene nervöse Störungen. Dippe.

121. **Ueber Polycythämie mit Urobilinikterus und Milztumor;** von Prof. M. Mosse. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIII. 52. 1907.)

Veränderung in der Zahl der rothen Blutkörperchen und Milztumor äussern sich in verschiedenen Krankheitsbildern. Wir kennen den Typus Vaquez: Polycythämie, Milztumor, Cyanose (besser Erythrose) und den Typus Hayem: Oligocythämie, Urobilinikterus und Milztumor. M. beschreibt einen Fall, der als Bindeglied zwischen diesen beiden Typen aufgefasst werden kann: Polycythämie, Urobilinikterus, Milztumor. Dippe.

122. **Polycythaemia myelopathica (Morbus Vaquezi);** von Prof. J. Hnátek. (Časopis lékařů českých. p. 687. 1907.)

H. theilt die Polycythämie in eine idiopathische und eine symptomatische ein. Die erstere betrachtet er als eine klinische Einheit, die durch Polycythämie, Milztumor und Cyanose charakterisirt sei. Der beschriebene Fall, der übrigens typisch war, zeichnete sich dadurch aus, dass die Zahl der Erythrocyten eine noch nie zuvor beobachtete Höhe erreichte: 14180000. Bei der Krankheit muss es sich nach der Ansicht H.'s erstens darum handeln, dass die rothen Blutkörperchen nicht in demselben Maasse zu Grunde gehen wie de norma, weil die hämolytischen Funktionen (vielleicht der Nebennieren oder hämolymphatischen Drüsen) fehlen, und zweitens um eine gesteigerte Neubildung der Erythrocyten aus noch unbekannter Ursache. Therapeutisch waren Röntgenstrahlen und Tonogen innerlich ohne Erfolg, obwohl H. experimentell mit Adrenalin eine vermehrte Hämolyse nachweisen konnte. Subjektive Erleichterung sah H. von Sauerstoffinhalationen. G. Mühlstein (Prag).

123. **La cachexie bothriocéphalique (anémie pernicieuse symptomatique)**; par le Dr. R. Ravaud. (Thèse de Paris 1908.)

In allen Fällen von schwerer Anämie, in denen man den Grund nicht nachweisen kann, ist es nothwendig, den Stuhl auf Bothriocephalusproglottiden oder-Eier zu untersuchen. Derartige Fälle kommen namentlich in Bandwurmgegenden, in der Umgebung der baltischen und der schweizer Seen vor. Die Patienten leiden anfangs an Erbrechen, Diarrhöen und Verstopfung, welche Periode mehrere Jahre andauern kann. Später treten Erscheinungen einer starken Anämie auf und nach einigen Monaten oder auch nach einigen Jahren, gesellen sich Erscheinungen von Kachexie hinzu. Das Erbrechen ist sehr häufig und unstillbar, ebenso auch die Diarrhöe, es bestehen ferner Bauchschmerzen, Appetitlosigkeit u. s. w.

Die Blutuntersuchung ergiebt ähnliche Befunde wie bei perniciöser Anämie: bedeutende Verringerung der rothen Blutkörperchen, die bis auf 1000000 pro Cubikcentimeter sinken können, Poikilocytose, Anisometrie, Polychromatophilie, kernhaltige rothe Blutzellen und Myelocyten. Die weissen Blutkörperchen aber zeigen keine sonderlichen Veränderungen.

Die Erklärung der Erscheinungen wäre gemäss den Untersuchungen von Tallqvist in einer albuminoiden, kachektisirenden und in einer lipoiden, hämolytischen Substanz zu suchen, die sich in den Gliedern des Bothriocephalus latus vorfinden. E. Toff (Braila).

124. **Hämoglobinurie und Hämolyse**; von Dr. Wincenty Czernecki. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 42. 1908.)

Donath und Landsteiner haben für die Hämoglobinurie eine besondere Beschaffenheit des Blutserum verantwortlich gemacht, es soll besondere hämolytische Fähigkeiten besitzen. Cz. kann dem nicht beistimmen. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen sind andere und deuten mehr auf eine krankhaft geringe Widerstandskraft der rothen Blutkörperchen hin. Dippe.

125. **Beiträge zur Kenntniss der paroxysmalen Hämoglobinurie**; von Dr. E. Grafe und Dr. L. Müller. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIX. 3. p. 97. 1908.)

Mittheilung eines genau beobachteten Falles von paroxysmaler Hämoglobinurie (Syphilis durch die Wassermann'sche Reaktion sehr wahrscheinlich gemacht). Hinweis auf die Aehnlichkeit des Krankheitsbildes mit demjenigen nach Transfusion arteigenen Blutes. — Den Mechanismus der den Anfällen wohl zu Grunde liegenden abnormen Autohämolyse können die Vff. nicht völlig aufklären. Interessant ist im vorliegenden Falle die Feststellung, dass die rothen Blutkörperchen des Kranken im Anfalle mit „Amboceptoren“ beladen gefunden wurden, während das Serum — auf verschiedene Weise geprüft — des „Complements“ ermangelte. Löhlein (Leipzig).

126. **Serumanwendung bei Blutungen**; von Dr. Karl Wirth. (Wien. med. Wchnschr. LIX. 3. 1909.)

W. hat bereits früher bei Hämophilie, dann aber auch bei verschiedentlichen anderen Blutungen mit bestem Erfolge Pferdeserum zu 20—25 cm³ unter die Haut gespritzt. Da, wo die blutende Stelle zugänglich ist, empfiehlt sich auch eine örtliche Behandlung mit in Serum getauchten Tupfern. Dippe.

127. **Entfettung durch vegetarische Diät**; von Prof. A. Allen. (Ther. d. Gegenw. L. 11. 1909.)

A. berichtet über die sehr guten Erfahrungen, die er mit der vegetarischen Diät bei Fettleibigkeit gemacht hat und giebt werthvolle Anhaltepunkte und Vorschriften dafür. Die Kur lässt sich streng vegetarisch 4—6 Wochen ohne alle unangenehmen Erscheinungen gut durchführen und durch Anfügung einer fleischarmen Kost ist das Erreichte leicht festzuhalten. Dippe.

128. **Ueber den Wasserhaushalt bei Entfettungskuren**; von Dr. Emil Reiss und Dr. Max Meyer. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 6. 1910.)

Bei der Milchkur erfolgt neben dem Einschmelzen von Fett und Eiweiss eine beträchtliche Entwässerung des Körpers, die durch Wassertrinken nicht verhindert werden kann. Bei der Kartoffelkur wird im Gegentheile dazu Wasser im Körper zurückgehalten. Der Grund für diese Verschiedenheit liegt lediglich in dem Kochsalzgehalte beider Kostarten. Setzt man der Milch Kochsalz zu und macht man die Kartoffeldiät salzarm, dann dreht sich die Sache ohne Weiteres um. „Die gegenseitige Abhängigkeit des Wasser- und Salzstoffwechsels wird bedingt durch den Abwehrtrieb gegen anormale osmotische Verhältnisse.“ „Ausser durch die Zufuhr von Wasser und Salzen kann auch durch die Processe der Verdauung und des intermediären Stoffwechsels die Wasser- und Salzbilanz beeinflusst werden.“

Diese Dinge sind sicherlich von Bedeutung und erlauben eine werthvolle Abstufung derartiger Diätkuren je nach der gewünschten Wirkung.

Dippe.

129. **Cystinurie, Alkaptonurie, Ochronose**; von Dr. P. J. de Bruïne Ploos van Amstel in Amsterdam. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Innere Med. 176/178. 1910.)

Der Vf. knüpft an eine eigene Beobachtung an, giebt das Wichtigste aus der umfangreichen Literatur eingehend wieder und kommt zu folgenden Schlüssen:

„Ochronose ist ein Krankheitssymptom, bestehend aus einer braunen oder schwarzen Färbung des Knorpels und des knorpelartigen Gewebes. Falls die Färbung sich in Fällen der Alkaptonurie zeigt, so besteht ein causaler Zusammenhang zwischen beiden Affektionen. Die Stoffwechselstörung, welche die Alkaptonurie verursacht, hemmt die Verbrennung des Eiweisses, sowohl Nahrungs- als Zelleiweisses, so dass diese Verbrennung nur bis zur Homogentisinsäure von Statten gehen kann, und diese Homogentisinsäure verursacht die sich bei Alkaptonurie zeigende Ochronose. Ochronose findet man immer bei Alkaptonurie, es sei denn,

dass die Fälle der Alkaptonurie sehr leicht oder von sehr kurzer Dauer sind.

Die physiologische Altersochronose von Virchow kommt ziemlich viel vor, auch bei denjenigen, welche noch verhältnissmässig jung sind. Vor dem Alter von dreissig Jahren kann diese Ochronose jedoch nicht vorkommen.

Die Anwendung des Gesetzes des chemischen Gleichgewichts bei jeder Reaktion führt uns zu der Annahme, dass physiologische Ochronose ihre Ursache findet in einer fortwährenden unvollkommenen Verbrennung des normalen Stoffwechselprodukts, Homogentisinsäure.

Alkaptonurie und Cystinurie sind Stoffwechselanomalien, die sich beide beziehen auf den Abbau des Eiweissmoleküls. Bei Alkaptonurie findet sich im Harn ein intermediäres Stoffwechselprodukt: Homogentisinsäure; bei Cystinurie das intermediäre Stoffwechselprodukt: Cystin. Die Homogentisinsäure rührt, soviel wir wissen, nur von dem Tyrosin und dem Phenylalanin her. Die Homogentisinsäure verursacht nicht nur die Eigenthümlichkeiten des Alkaptonharns, sondern auch die sich bei Alkaptonurie zeigenden Complikationen, wie Gelenkaffektionen, Herzübel und Blasenschmerzen.

Die bei Cystinurie auftretende Diaminurie wird durch dieselbe Ursache ins Dasein gerufen, welcher auch die Cystinurie ihre Existenz verdankt. Da Cystinurie, combinirt mit Diaminurie, Tyrosinurie und Homogentisinurie auftreten kann, spricht auch dies für die Annahme einer Ursache bei diesen Erkrankungen.

Es liegt kein genügender Grund vor, die Eiweissstoffwechselstörungen Alkaptonurie und Cystinurie zu trennen, d. h. als zwei verschiedene Krankheiten zu betrachten. In Wesen und Ursache sind sie einander gleich, nur im klinischen Krankheitsbilde sind sie verschieden, je nachdem das eine oder das andere abnormale intermediäre Stoffwechselprodukt mehr in den Vordergrund tritt, und alsdann, sei es durch ihren chemischen (Homogentisinsäure), sei es durch ihren mechanischen (Cystinstein) Einfluss Qualen verursacht. Garrod's Theorie, als wäre die Alkaptonurie immer eine totale, ist nicht richtig.

Alkaptonurie und Cystinurie sind intermediäre Stoffwechselstörungen. Ihre Ursache ist also zu suchen in denjenigen Organen, worin der Eiweissabbau gewöhnlich stattfindet. Folglich ist die Ursache wesentlich in der Leber und auch theilweise in dem Darme zu suchen. Je nachdem die eine oder die andere Ursache mehr in den Vordergrund tritt, wechselt das klinische Bild der intermediären Stoffwechselstörung.

Weder in Hinsicht auf Alkaptonurie, noch auf Cystinurie giebt es eine Therapie, die sich bewährt hat. Nur könnte man dem Alkapton-Manne auf das Herz binden, tyrosinhaltige Stoffe, wie Casein, aus seiner Nahrung fernzuhalten.“ Dippe.

130. **Beitrag zu Stoffwechseluntersuchungen bei Morbus Addisonii;** nach Dr. Rudolf Eiselt. (Ztschr. f. klin. Med. LXIX. 5 u. 6. p. 393. 1910.)

Sorgsame Untersuchungen in 2 Fällen bestätigten die bekannten Veränderungen und Einschränkungen des Stoffwechsels. Die Ausscheidung aller mit der Ernährung zusammenhängenden Stoffe ist vermindert, diejenige der bei dem endogenen Zerfalle entstehenden vermehrt. Stoffwechselstörung und Pigmentation gehören zusammen. „Die Pigmentationsbildung im Morbus Addisonii stelle ich mir auf die Weise vor, dass in Folge des Ausfalles der antitoxischen Nebennierenfunktion die sich anhäufenden Produkte autolytisch auf das Eiweiss einwirken, dessen cyklische Gruppen dann unter Einwirkung der Tyrosinase an Stellen, wo auch in normalen Verhältnissen eine Pigmentanhäufung vor sich geht, durch deren Einwirkung beeinflusst werden und es zu einer pathologischen Aufstapelung von Melanin kommt. Dass es zu einem autolytischen Eiweisszerfall kommt, dafür haben wir Beläge in den bedeutenden N-Verlusten.“

Für die „Organotherapie“ müssen Mark- und Rindensubstanz besonders in Betracht gezogen werden. Der Ausfall der ersteren lässt sich durch Zufuhr von Adrenalin einigermaassen ersetzen. Für die wahrscheinlich entgiftend wirkende Rindensubstanz kennen wir noch kein Ersatzmittel, hier könnte nur eine erfolgreiche Transplantation helfen.

Dippe.

131. **Ueber Hypoglykämie bei Morbus Addison, sowie bei nebennierenlosen Hunden;** von Dr. Otto Porges. (Ztschr. f. klin. Med. LXIX. 3 u. 4. p. 341. 1909.)

Bei 3 Kranken fand P. einen auffallend geringen Zuckergehalt des Blutes und ebenso bei Hunden nach Exstirpation beider Nebennieren. Mit der Kachexie und einer verminderten Gefässspannung hat diese Erscheinung nichts zu thun, sie entsteht auch nicht durch den Ausfall der Adrenalinwirkung, sie beruht vermuthlich auf nervösen Störungen und Einflüssen. Jedenfalls gehört die Hypoglykämie zur Addison'schen Krankheit und kann wohl auch diagnostisch verwerthet werden. Dippe.

132. **Ueber die Wirkung der Radiumemanationen auf den Menschen;** von Dr. Loewenthal in Braunschweig. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 7. 1910.)

Das Einzige, was wir bisher von der biologisch nachweisbaren Wirkung der Radiumemanationen sicher wissen, ist, dass sie die Körperfermente aktiviren; baktericide, antitoxische und ähnliche Wirkungen sind nicht nachweisbar. Zur Erklärung der beobachteten Heilwirkungen genügt das. „Sowohl die α-Strahlung für sich hat aktivirende Eigenschaften, als auch die β- und γ-Strahlung. Hieraus erklärt sich das Zustandekommen von Spätheilungen nach Badekuren“. Dippe.

133. **L'électrose humaine;** par Ed. H. Blanc. (Gaz. des Hôp. 43. p. 524. 1909.)

Bl. ist begeisterter und überzeugter Elektrotherapeut. Unter Elektrose versteht er zusammenfassend die folgenden 3 Vorgänge bei der Einwirkung des constanten Stromes auf den menschlichen Körper: Elektrolyse, Kataphorese und autochthone, gewissermaassen inducirte, elektrische Ströme. Bl. braucht Ströme von 25—50 M.-A., lässt sie mehrmals täglich bis zu $^1/_2$ Stunde einwirken. Am besten eignet sich die Applikation im Bade. Hauptindikationen: Cirkulationsstörungen, Lösung von Ankylosen und Stoffwechselstörungen (Fettsucht).

Voss (Greifswald).

134. **Funktionelle Therapie;** von R. Eschle in Sinsheim. (Berl. Klinik Heft 259. Jan. 1910).

E. baut seine Principien auf Rosenbach's funktioneller Diagnostik auf: die *funktionelle Therapie* hat als Ideal die gleichmässige Erhöhung der Leistung vor sich, sie sucht zu compensiren und auf diesem Wege die Anforderungen an den mit ungenügenden Mitteln arbeitenden Betrieb des Körpers mit seiner Leistungsfähigkeit auf möglichst lange Zeit hin in Einklang zu bringen. Das sucht sie durch weitgehendes Individualisiren zu erreichen. Die Vertheilung von Ruhe und Bethätigung muss individuell geregelt werden. Der Schlaf spart nicht nur Kraft, sondern spendet auch solche. Ihm analog ist bei den Krisen der akuten Krankheiten eine Phase der Ruhe mit oft weitgehender Reaktionslosigkeit und ausgesprochenem Schlafbedürfniss zu setzen, die oft fälschlicher Weise als Vorstadium eines Collapses gedeutet und mit den hierbei durchaus nicht ungefährlichen Excitantien behandelt wird. Bei der Obstipation ist der Hauptwerth auf eine Erziehung der Darmfunktion zu regelmässiger Bethätigung zu legen, die durch mechanische Mittel, nicht aber Laxantien erreicht werden kann. Bei der Behandlung der constitutionell Nervösen ist es wesentlich, aus dem Körper das grösstmögliche Maass von ausserwesentlicher Leistungsfähigkeit herauszulocken, das auf die Dauer gut vertragen wird; das erfordert naturgemäss eine streng individuelle fortlaufende Beobachtung. Die richtige Verordnung der Ruhe ist bei allen Krankheiten einer der wesentlichsten Punkte und zwar ist die Ruhe stets bei entkleidetem Körper im Bette zu pflegen, um jede nicht unumgänglich erforderliche Wärmeabgabe nach aussen zu verhindern. Die Arbeit bietet jedem, der die medikamentöse Therapie nicht für das non plus ultra hält, vielfache Anregung.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

135. **Zur Casuistik der Zungenstruma;** von Dr. Meurers in Heidelberg. (Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LIX. 4. p. 331. 1909.)

Bei einem geistig und körperlich stark zurückgebliebenen 20jährigen Mädchen entwickelte sich am Zungengrunde eine wallnussgrosse Geschwulst, die das Schlucken hinderte und die gangränös wurde. Sie wurde mit der Schlinge *theilweise* entfernt. Histologisch bestand sie aus Schilddrüsengewebe; die Thyreoidea *fehlte*. Offenbar war die letztere am Zungengrunde zur Entwickelung gekommen. Die Operation übte auf die ganze weitere Entwickelung einen guten Einfluss aus.

Hochheim (Halle a. d. S.).

136. **La syphilis et les tumeurs de mauvaise nature de la gorge;** par le Prof. Massei, Naples. (Arch. intern. de Laryngol. etc. XXVIII. 5. p. 363. 1909.)

Neoplasmen entstehen häufig auf dem Boden syphilitischer Geschwüre des Rachens und der Zunge; deshalb darf die Prognose der Syphilis nur mit Vorsicht gestellt werden. Eine antisyphilitische Kur muss aus diesem Grunde sehr streng durchgeführt werden, auch während der Latenz, um hierdurch prophylaktisch möglichst ungünstige Verhältnisse für die Entstehung des Krebses zu schaffen. Besonders disponirt die Leukoplakie der Zunge zum Carcinom. Hochheim (Halle a. d. S.).

137. **Paralysie laryngée premier symptôme d'une maladie générale;** par Georges T. Ross, Montréal. (Arch. intern. de Laryngol. etc. XXVIII. 5. p. 432. 1909.)

Einseitige Abduktorenparalysen können bei Krebs, Syphilis, Tuberkulose, Bulbärparalysen, Aneurysmen und Syringomyelie auftreten; verdächtig sind aber solche einseitigen Lähmungen auch auf Tabes dorsalis, selbst wenn keine anderen Symptome vorliegen. 3 Fälle.

Hochheim (Halle a. d. S.).

138. **De la pathogènie et de l'importance séméiologique de la paralysie récurrentielle à propos de 79 observations personnelles;** par les Drs. E. Guder et R. Dufour, Genève. (Revue de Méd. XXIX. 4. p. 300. 1909.)

Nach den persönlichen Erfahrungen G. u. D.'s sind die häufigsten Ursachen der Recurrensparalyse das Aortenaneurysma und die Aortitis (16mal); dann folgen in der Reihe die Lähmungen nach Kropfoperationen (11mal), der Kropf selbst (7mal) und das Oesophaguscarcinom (7mal). Andere Ursachen wie Lungencarcinom, Lungentuberkulose, Tabes u. s. w. wurden seltener beobachtet; 17mal konnte ein sicherer Grund für die Recurrensparalyse nicht entdeckt werden.

Hochheim (Halle a. d. S.).

139. **On the treatment of cicatricial stenosis of the larynx by the methods of O'Dwyer and Rogers;** by Dr. D. Bryson Delavan, New York. (Journ. of Laryngol. etc. XXIV. 11. p. 585. 1909.)

Die O'Dwyer-Rogers'schen Intubationstuben aus Hartgummi sind die besten Mittel zur Dehnung der Larynxstenose. Sie sind äusserst leicht, sie verstopfen sich nicht und sind unverwüstlich. Der Patient kann die Tuben Monate und Jahre lang tragen, ohne einen Nachtheil davon zu haben; Lungenentzündungen, Typhus, Keuchhusten sind kein Grund, die Tube zu entfernen.

Hochheim (Halle a. d. S.).

140. **Ueber Blutungen aus den oberen Luftwegen mit Ausnahme der Nase;** von Prof. O. Chiari in Wien. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde u. s. w. XLIII. 10. p. 721. 1909.)

Sammelreferat über Blutungen aus Trachea, Larynx, Pharynx und Gaumen, die spontan oder post operationem auftraten. Bei selbstbeobachteten Kr. ist auch die Behandlung angegeben. Hochheim (Halle a. d. S.).

141. **Die Gefahren der Tamponade des Nasenrachenraumes;** von Dr. Otto Mayer in Graz. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 43. 1909.)

Die Tamponade der Nase mit dem Bellocq'schen Röhrchen darf nur das ultimum refugium

sein, weil die Complikationen die durch diese Methode eintreten können, recht misslich sind. Meist ist auch starkes Nasenbluten auf andere Weise zu stillen. Hochheim (Halle a. d. S.).

142. **Geschieht die Ansteckung der Lepra durch unmittelbare Uebertragung?** von Dr. Sand in Trondjhem. (Mon.-Schr. f. prakt. Dermatol. XLIX. 7. p. 285. 1909.)

Aus statistischen Daten, die an 1558 Leprösen gesammelt waren, konnte S. feststellen, dass die Männer durchschnittlich in einem späteren Alter (32 Jahre) als die Frauen (29 Jahre) von der Lepra befallen werden, und zwar eine weit grössere Anzahl Männer als Frauen, was er dadurch zu erklären sucht, dass die erwachsenen, arbeitstüchtigen Männer in ihrer Thätigkeit ausserhalb des eigenen Hauses der Contagiosität durch Lepröse besonders ausgesetzt sind (vorzugsweise in den grossen Fischereien längs der norwegischen Küste). Die Krankheit bricht in der Regel bei beiden Geschlechtern und in beiden Krankheitsformen gerade im kräftigsten Alter, zwischen 20 und 40 Jahren aus. Vor dem 20. und nach dem 40. Jahre ist die Erkrankungszahl gleich. Unter 512 Ehen waren nur 17, in denen die andere Ehehälfte nach dem Eheschlusse von Lepra angegriffen wurde, d. h. in 96.58% der Fälle lag keine nachweisbare Ansteckung zwischen Eheleuten vor. In den 17 Ehen, in denen beide Eltern leprös waren, waren 55 Kinder gesund und 8 leprös = 12.7%, in den übrigen 495 Ehen, in denen eins der Eltern erkrankt war, waren 1655 Kinder gesund und nur 117 leprös = 6.6%. Man gewinnt also den Eindruck, dass Lepra in der Regel nicht durch unmittelbaren Verkehr von Individuum zu Individuum übertragen wird, sondern dass höchstwahrscheinlich andere Umstände mitwirken, und dass der Ansteckungsstoff ausserhalb des menschlichen Körpers ein Entwickelungsstadium durchmacht, bevor er die Krankheit auf einen gesunden zu übertragen vermag.

Brauns (Dessau).

143. **Fragen zur Aetiologie der Lepra;** von Georg Sticker in Bonn. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLIX. 7. p. 287. 1909.)

In Indien, ferner in China, Japan, Südafrika, Brasilien, Madeira, Griechenland, Nordrussland ist der Glaube verbreitet, dass Lepra durch die Fischnahrung und vor allem durch den gleichzeitigen Genuss von Fisch und Milch hervorgerufen wird. St. fand nun auf dem Fischmarkte in Bergen Fische mit schweren Veränderungen der Augen, des Kopfes, der Flossen und mit Hautgeschwüren, und bei 3 genauer untersuchten Fischen in diesen Veränderungen, besonders in denen des Auges, säurefeste Bacillen von der Form der Leprabacillen.

Brauns (Dessau).

144. **Zum heutigen Stande der Lepra-frage in Aegypten;** von Engel Bey. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLIX. 7. p. 289. 1909.)

Seit 2 Jahren werden alle Leprösen, die sich in Aegypten an die Sanitätsinspektoren wenden, gratis behandelt. Da die Mittel der Sanität hierfür aber nicht ausreichen — sie sind zur Bekämpfung der akuten schweren Seuchen kaum genügend — hat B. es durchgesetzt, dass die Generaldirektion des Wakfs (der milden Stiftungen, etwa einem Cultusministerium entsprechend) die Leprakranken in ihren Dispensaires behandelt, dass man der Idee, Leprahospitäler auf Kosten des Wakfs zu errichten, näher getreten ist, und dass man ihm ein Haus als Leprapoliklinik zur Verfügung gestellt hat.

Brauns (Dessau).

145. **Zur Behandlung der Lepra mit Antileprol;** von Engel Bey. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLIX. 7. p. 290. 1909.)

Da die Nastin-Injektionen ambulatorisch nicht durchführbar sind, hat B. 2 Jahre lang an 40 Pat. Versuche mit dem von *Bayer u. Co.* aus dem Chaolmoograöl hergestellten Antileprol angestellt. Es wird in Gelatinekapseln in Dosen von 2—5 g, je nach dem Alter, ohne Widerwillen und ohne Magenstörungen andauernd und mit ganz sichtlichem Erfolge genommen. Die Behandlung muss freilich systematisch und auf Jahre hinaus consequent durchgeführt werden. Brauns (Dessau).

146. **Ein Fall von Framboesia tropica mit parasitologischen und experimentellen Untersuchungen;** von H. Löhe. (Dermatol. Ztschr. XVI. 4. p. 229. 1909.)

Krankengeschichte eines 20jähr. Suahelis, der an Framboesia tropica erkrankt mit Jodkalium und Atoxyl in kurzer Zeit geheilt wurde. Auf Affen, sogar einen mit Syphilis bereits inficirten, war die Erkrankung verimpfbar, beim Kaninchen glückte das Experiment nicht, vermuthlich weil eine Ueberwucherung der Spirochaeta pertenuis durch Streptokokken eingetreten war.

L. schliesst sich Castellani, Charlouis und Neisser an, die Syphilis und Framboesia tropica für ätiologisch vollkommen verschiedene Krankheiten erklären. Beide können an demselben Thiere nebeneinander vorkommen und beeinflussen sich gegenseitig nicht. Brauns (Dessau).

147. **Darier'sche Erkrankung in drei Generationen;** von A. Pöhlmann. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCVII. 2. 3. p. 195. 1909.)

Zwei Schwestern und ein Bruder, der Vater und ein Sohn einer der Schwestern waren sämmtlich von Darier'scher Krankheit in mildem Grade befallen; es kann also diese Erkrankung familiär und hereditär auftreten. Während alle bisher hierbei angewandten Behandlungsmethoden keine Heilung herbeizuführen vermochten, scheint die von Herxheimer empfohlene Thermokauterisation wirksamer zu sein, da ein im Jahre 1899 derart behandelter Kranker recidivfrei geblieben ist.

Brauns (Dessau).

148. **Zur Paget'schen Krankheit;** von Jacob Rosenberg. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLIX. 6. p. 235. 1909.)

R. beschreibt 2 Fälle dieser seltenen Krankheit, von denen der erste durch die scharfen Grenzen des Herdes, den Schwund der Brustwarze, den Mangel jeglicher ekzematischen Efflorescenzen

schon klinisch zweifellos diagnosticirt wurde, während im zweiten Falle die Diagnose wegen Lokalisation an den grossen Labien Schwierigkeiten machte, doch liessen, unter Ausschluss von Ekzem, Dermatitis, Epitheliom die genauen Grenzen des Herdes, die Vernichtung der Epidermis, die pergamentöse Härte der Oberfläche schliesslich an eine ungewöhnliche Form von Paget's disease denken.

Die mikroskopischen Befunde in beiden Fällen ergaben Verdickung der Stachelschicht, während die Reteleisten verlängert und verbreitert waren. Ihre Zellen entarten theilweise, theilweise erhalten sie die Eigenschaften der Keimzellen, anaplastische Eigenschaften (Hansemann). Ferner wird in Folge entzündlicher Veränderungen in der Haut, besonders in der Pars papillaris, aller Wahrscheinlichkeit nach ein Theil der Epithelzellen mechanisch von der allgemeinen Masse abgesondert. Diese zeichnen sich (nach Ribbert) durch selbständige Entwickelung und die Fähigkeit aus, stärker zu proliferiren. Präparate, die aus weiterer Entfernung vom Geschwür stammten, zeigten zwar deutliche Entzündungs-Erscheinungen in der Haut, im Epithel dagegen keinerlei Veränderungen, so dass die Annahme berechtigt erscheint, die primäre Läsion sitze in der Cutis, während das Epithel erst sekundär sich betheiligt.

Dieses stimmt mit den neuesten Forschungen Ribbert's überein, nach denen beim Krebs die entzündlichen Veränderungen in der subepithelialen Schicht das erste Symptom sind und für das Epithel den unmittelbaren Antrieb zur Proliferation und Vertiefung in das in Folge der Infiltration wenig widerstandsfähige Bindegewebe abgeben.

Brauns (Dessau).

149. **Traitement des eczémas par le coaltar**; par A. Jambon. (Ann. de Dermatol. et de Syph. 4. S. X. 1. p. 22. 1909.)

Ebenso wie Brocq lobt J. die gute Wirkung des Steinkohlentheers bei der Behandlung von Ekzemen. Auch er wendet ihn nur selten in Verdünnung an, weil nach seiner Erfahrung damit gerade die hervorragenden Eigenschaften schwinden. Ebenfalls lässt er, besonders bei Eiterungen, eine Reinigung vorhergehen und benutzt dazu Waschungen mit abgekochtem Wasser und Einpinselungen von Methylenblaulösung 1:150—200. Dann wird getrocknet und der Theer dünn aufgestrichen; dieser muss trocknen oder man giebt sofort eine Schicht Verbandgaze darauf, die am nächsten Tage abgezogen werden kann, so dass dann der trockene Theerüberzug übrig bleibt, der keines Verbandes bedarf; Talcum zum Aufpudern verwirft aber J. Wird die Haut trocken, rissig und roth, so benutzt er Salben mit Axung. porc. zu gleichen Theilen. Nach dem Aufstreichen des Theers erfolgt gewöhnlich ein ca. 10 Minuten anhaltendes Brennen. Zur Entfernung des Theers dient Mandelöl, meist ist es aber nicht nöthig, weil nach 2—3 Tagen der Theer mit den Epidermisschuppen abfällt. Nach 4 oder 5 Anwendungen wird noch für 2—3 Tage Zinkpaste aufgestrichen — und dann ist die Haut wieder normal. Die Wirkung des Theers ist eine keratoplastische und durch das in ihm enthaltene Phenol eine akanthoplastische; allerdings kann letzteres auch mal zu einer oberflächlichen Nekrose führen.

Aus 50 Steinkohlentheer-Fällen, deren kurze Krankengeschichten eingeschaltet sind, hat J. folgende Erfahrungen gewonnen: „1) Bei beginnendem, nicht nässendem Ekzem ist Steinkohlentheer nicht anzuwenden, er reizt dabei. 2) Akute, reichlich nässende Ekzeme werden äusserst günstig beeinflusst, heilen gewöhnlich in wenigen Tagen. 3) Trockene pruriginöse und schuppende Ekzeme heilen rasch, wenn die Infiltration und Verdickung der Haut nicht zu stark sind. 4) Inficirte Ekzeme (mit Folliculitis, Pyodermitis, Impetigo complicirt) werden vorher mit Methylenblau behandelt (siehe oben). 5) Gewerbe-Ekzeme heilen in der Regel in wenigen Tagen. 6) Stark juckende und nässende, variköse Ekzeme vertragen den Steinkohlentheer sehr gut, es muss jedoch leichte Bindencompression und Bettruhe hinzukommen. 7) Für hyperkeratotische Palmar- und Plantarekzeme ist Steinkohlentheer nur zweckmässig, nachdem die verhornten Schichten durch Salicylwirkung entfernt sind. 8) Licheninficirte Ekzeme der Gelenkbeugen mit Fissuren und geringem Nässen, ferner fissurirte retroaurikuläre Ekzeme geben selten gute Resultate. 9) Akut nässendes Ekzem des behaarten Kopfes ist besonders geeignet. 10) Papulo-vesikulöse Ekzeme in Plaques geben stets schlechte Resultate. 11) Pruritus analis und der Vulva auf ekzematöser Grundlage geben dagegen hervorragenden Erfolg."

Obwohl Recidive bei dieser Behandlung nicht ausgeschlossen sind, so pflegen sie doch in geringerer Stärke aufzutreten und erneuter Behandlung rasch zu weichen. Vortheile des Verfahrens: Billigkeit und Einfachheit. Brauns (Dessau).

150. **Ueber die klinischen Erscheinungen der cutanen Genesung. Klinische Genesung und histologische Genesung. Dermatitides silentes. Untersuchungen**; von Carlo-Vignolo-Lutati. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCVII. 1. p. 87. 1909.)

V.-L. hat mikroskopisch die klinisch als abgeheilt zu betrachtenden Stellen früherer Efflorescenzen bei Lichen planus, Ekzema intertriginosum und Psoriasis untersucht und fand noch kleinzellige Infiltration um die Capillaren herum. Recidive in situ bestätigten, dass keine völlige Restitutio ad integrum stattgefunden hatte. Auch bei einer Dermatitis polymorpha dolorosa chronica Brocq, die mikroskopisch nicht untersucht werden konnte, gaben Recidive in situ die Analogie zu den andern Fällen.

V.-L. bezeichnet diesen Zustand als Dermatitis silens und will von diesen „dermatitischen Processen, die im Ruhezustande verlaufen", zwei Arten unterscheiden: Die einen, temporären, würden histologisch nur die latenten Remissionen des Verlaufes des ganzen Krankheitsprocesses (anscheinende Ge-

nesung) darstellen, nämlich einen Entzündungsprocess, der nur wegen der *klinischen* Erscheinungen als erloschen erscheint, aber wieder auflodern kann und sich klinisch durch ein Recidiv in situ ausdrückt.

Die anderen essentiellen und primären Formen (vielleicht atypische Abortivformen schon morphologisch bekannter Typen) würden das *klinisch latente* erste Moment eines Krankheitsprocesses darstellen, der histologisch einen schweren Ausgang, wie die Atrophie, vorbereiten kann. Durch diese Annahme kämen wir zu einer Erklärung für die idiopathische Hautatrophie, bei der die Atrophie als der einzige klinische Ausdruck erscheint und die Annahme eines primären Vorganges zulässt, während sie in der That nichts anderes als eine sekundäre Erscheinung, ein einfacher Ausgang wäre. Brauns (Dessau).

151. **Ueber die Berufscarcinome (Schornsteinfeger-, Theer-, Paraffinkrebs) mit drei Fällen von sogenanntem Theerkrebs;** von Dr. Ludwig Zweig. (Dermatol. Ztschr. XVI. 2. p. 85. 1909.)

Nach einer Uebersicht über die einschlägige Literatur bringt Zw. 3 Fälle, die den Beweis dafür liefern, dass nicht nur im Braunkohlentheer, sondern auch im Steinkohlentheer die Haut reizende Stoffe (Carbolsäure etc.) enthalten sind, wie sie als Ursache des Theerkrebses bekannt sind. Es handelt sich um Arbeiter einer Steinkohlenbrikettfabrik.

Im 1. Falle entwickelten sich auf Grund einer vorhergegangenen Hautentzündung im Gesichte multiple warzenartige Gebilde, die galvanokaustisch entfernt wurden und nicht recidivirten; wohl aber musste später nochmals an anderer Stelle kauterisirt werden.

Im 2. Falle beobachtete Zw. grobknollige, theilweise an der Spitze ulcerirte Tumoren in der Scrotalhaut, an denen man deutlich erkennen konnte, wie das typische Epithelwachsthum der normalen Haut in das atypische in die Tiefe wuchernde Epithelwachsthum des Neoplasma überging. Zahlreiche Herde kleinzelliger Infiltration.

Der 3. Fall zeigte den typischen Verlauf des Paraffinkrebses: multiple Warzen an Scrotum, Fingern und Gesicht recidivirten bald nach der Exstirpation in bösartiger Form, so dass nach Abhebung des Epithelschorfes leicht Blutung eintrat und das Corium frei zu Tage lag; wieder Exstirpation, Excochleation und Kauterisation. 3 Jahre später malignes Epitheliom der rechten Gesichtshälfte und metastatisches Carcinom der Highmore's Höhle. Tod.

Zw. kommt zu der Forderung, derartige von Warzen befallene Arbeiter unter allen Umständen zu einem Wechsel des Berufs zu veranlassen.

Brauns (Dessau).

152. **Beiträge zum Studium des sogenannten „Granuloma annulare" (R. Crocker) „Eruption circinée chronique de la main" (Dubreuilh);** von Dr. G. B. dalla Favera. (Dermatol. Ztschr. XVI. 2. p. 73. 1909.)

Diese seltene erst seit 14 Jahren bekannte Erkrankung wurde bei einem 38jähr. Tischler im Anschlusse an einen Gelenkrheumatismus beobachtet; es traten ausser einer Purpura an den Unterschenkeln bräunlichrothe bis livide Knoten auf, die nach 3 Monaten in ca. 6 Wochen resorbiert wurden und nur braunrothe Flecke zurückliessen. Ganz gleiche Knoten bildeten sich auch auf den Streckseiten der Hände, besonders der Gelenke, doch schwanden sie nicht, sondern bestanden zur Zeit der Beobachtung schon fast ein Jahr. Sie bilden scheibenförmige Infiltrationsherde des mittleren Corium etwa von der Grösse und Form einer Mandel, liegen mit dem Längsdurchmesser parallel zur Achse der Glieder, sind ca. 2 mm über das Niveau erhaben, scharf begrenzt, an der Oberfläche ziemlich glatt, nur etwas stärker gefurcht und zeigen in Folge leichter Parakeratose blassrosa glänzende Färbung.

Histologisch findet man die Infiltration strangartig um die feinsten Blutgefässe angeordnet, die selbst am Entzündungsprocesse betheiligt Endothelveränderungen aufweisen, bis zum Verschlusse des Lumens. Der Mangel jeglichen Oedems weist auf einen chronischen Process; nekrotische Erscheinungen sind sehr gering, und dieses ist auch, wie F. meint, die Ursache dafür, dass die sonst als charakteristisch hervorgehobene Ringbildung nicht zu beobachten ist.

F. ist der Ansicht, dass die Erkrankung als eine rheumatische, hämatogene angesehen werden muss; vom Eryth. nodos. unterscheidet sie sich durch den Mangel jeden Oedems, von den Boeck'schen sarkoiden Tumoren durch das Fehlen von epitheloiden und Riesenzellen. Gegen die tuberkulöse Natur spricht der Umstand, dass andere tuberkulöse Erscheinungen sich nicht finden; und dass die Arsenbehandlung einen günstigen Einfluss hatte. Als Bezeichnung zieht F. die von Dubreuilh vor.

Brauns (Dessau).

153. **Un cas de milium colloïde;** par J. Pouget. (Ann. de Dermatol. et de Syph. 4. S. X. 6. p. 374. 1909.)

Auf beiden Handrücken hatte P.'s Kr. eine Anzahl stecknadelkopf- bis hanfkorngrosser, bläschenartiger, nicht follikulärer Knötchen, die sich meist mässig hart anfühlten, bernsteinfarben transparent, Sagokörnern ähnlich aussahen und auf Punktion keine Flüssigkeit, sondern bei Druck eine ebenso gefärbte gelatinöse Masse entleerten. Einzelne Efflorescenzen in Rückbildung, welk oder bereits in Atrophie ausgegangen. Diagnose: Colloid-Milium.

Bei der Biopsie ergab sich die Epidermis als nicht verändert, nur wo sie die grösseren Knötchen überzog, war sie etwas verdünnt; in den oberen Cutisschichten dagegen stellen die colloiden Massen discoide Gebilde dar, die auf dem Schnitt spindelförmig parallel zur Oberfläche erschienen. Brauns (Dessau).

154. **Inclusions de fibres textiles disséminées dans le derme. Phagocytose consécutive;** par R. Brandeis. (Ann. de Dermatol. et de Syph. 4. S. X. 6. p. 377. 1909.)

Der Kr. hatte bei einer Explosion u. A. auch am Beine eine Verletzung bekommen, die zwar in kurzer Zeit geheilt, aber 4 Wochen später auf eine Contusion hin zu einem nicht heilen wollenden fistulösen Ulcus geworden war. Die Auskratzung dieser Fistel ergab schiefergraue Cutisfetzen mit Einlagerungen, die an Fremdkörper-Riesenzellen erinnerten. Schliesslich fanden sich diese auch als feine Gewebefäden und wurden identificirt durch ihre Widerstandsfähigkeit gegen 10proc. Natronlauge, durch Blaufärbung nach Jodzusatz, bez. Violettfärbung nach Behandlung mit Salzsäure-Phloroglucin.

Brauns (Dessau).

155. **Un cas de contagion du microsporum lanosum du chien à l'enfant;** par A. Suis. (Ann. de Dermatol. et de Syph. 4. S. X. 2. p. 114. 1909.)

Nachdem es schon Nicolas und Lacomme, sowie Zollikofer gelungen ist, die Uebertragung des Mikrosporum lanosum vom Hunde auf den Menschen nachzuweisen und damit Sabouraud's Vermuthung vom animalen Ursprunge dieses Pilzes zu bestätigen, kann S. einen neuen derartigen Fall mittheilen. In diesem hat die Uebertragung auf ein Kind von einem 2 Monate alten Foxterrier, mit dem es zu spielen pflegte, stattgefunden. Die Uebertragungsweise kann nicht so ganz leicht und einfach sein, denn 3 andere Hunde, mit denen das erkrankte Thier zusammenlebte, waren gesund geblieben.

Brauns (Dessau).

156. **Serodiagnostik bei Syphilis**; von Dr. Boehme in Leipzig.

1) *Die luetische Infektion in der Schwangerschaft und ihre Bedeutung für das Vererbungsproblem der Syphilis. Nebst Bemerkungen über das Wesen der Wassermann'schen Reaktion;* von Hans Bab. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LI. 3. 1909.)

2) *Die Bedeutung der Wassermann'schen Serum-Reaktion für die Differential-Diagnose der chirurgischen Syphilis;* von Wilhelm Baetzner. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 7. 1909.)

3) *Zur Technik und klinischen Bedeutung der Wassermann'schen Reaktion;* von Richard Bauer u. Georg Meier. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 51. 1908.)

Diskussion über den Vortrag von B. und M. in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. (Ebenda.)

4) *The serum diagnosis of syphilis: an analysis of 200 consecutive sera examined for the Wassermann reaction in which a modified Neisser's technique was used;* by Bayly. (Lancet Sept. 11. 1909.)

5) *The biological syphilis reaction, its significance and methods of application;* by Browning and Mc Kenzie. (Lancet Sept. 11. 1909.)

6) *Ueber Serumuntersuchungen bei Lepra;* von Carl Bruck u. E. Gessner. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 13. 1909.)

7) *Serodiagnostische Untersuchungen bei Prostituirten;* von Dreyer u. Meirowsky. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 39. 1909.)

8) *A simple method of serum diagnosis of syphilis;* by Fleming. (Lancet Sept. 11. 1909.)

9) *Die Luesreaktion in ihren Beziehungen zur antitryptischen Kraft des menschlichen Blutes;* von A. Fuerstenberg u. Joh. Trebing. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 29. 1909.)

10) *Ueber den Werth der Farbenreaktion bei Lues;* von Arnold Galambos. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 22. 1909.)

11) *The serum diagnosis of syphilis;* by Frederick Gay. (Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 13. 1909.)

12) *Zur Frage des klinischen Werthes der Wassermann-Neisser-Bruck'schen Syphilisreaktion;* von L. Hauck. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 25. 1909.)

13) *Ueber die Bedeutung der positiven Wassermann'schen Reaktion;* von Fritz Hoehne. (Dermatol. Ztschr. XVI. 5. p. 273. 1909.)

14) *Die Wassermann'sche Reaktion und ihre Beeinflussung durch die Therapie;* von Fritz Hoehne. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 19. 1909.)

15) *Scharlach und Wassermann'sche Syphilisreaktion;* von Willy Holzmann. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 14. 1909.)

16) *Die praktische Bedeutung der Wassermann-Neisser-Bruck'schen Reaktion;* von Jesionek u. Meirowsky. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 45. 1909.)

17) *Ein Beitrag zur Frage der praktischen Bedeutung der Wassermann'schen Reaktion bei Syphilis;* von Artur Jordan. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLIV. 8. p. 339. 1909.)

18) *The sero-diagnosis of syphilis;* von Mc Intosh. (Lancet Sept. 11. 1909.)

19) *Untersuchungen heredo-luetischer Kinder mittels der Wassermann'schen Reaktion. Das Gesetz von Profeta;* von Knoepfelmacher u. Lehndorff. (Wien. med. Wchnschr. LIX. 38. 1909.)

20) *Warum ist die Hecht'sche Modifikation der Wassermann'schen Luesreaktion dieser und der Stern'schen Modifikation vorzuziehen;* von König. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 32. 1909.)

21) *Ueber die Bedeutung der Wassermann'schen Serodiagnose der Syphilis für die Praxis;* von C. Kopp. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 19. 1909.)

22) *Ueber die Bedeutung der Wassermann'schen Serodiagnose der Syphilis für die Praxis. Zu Neisser's Entgegnung auf meine Ausführungen;* von C. Kopp. (Ebenda 23.)

23) *Ueber die Bedeutung der Wassermann'schen Serumreaktion für die Diagnostik und Behandlung der Syphilis;* von Reinhold Ledermann. (Med. Klin. V. 12. 1909.)

24) *Zur Technik und zum Wesen der Wassermann'schen Reaktion;* von Fritz Lesser. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 21. 1909.)

25) *The Wassermann reaction in syphilis and other diseases;* by Roger Lee and Wyman Whittemore. (Boston med. a. surg. Journ. CLX. 13. p. 410. 1909.)

26) *Ueber den Mechanismus der Seroreaktion bei Lues;* von H. Liefmann. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 41. 1909.)

27) *Die Schürmann'sche Methode des Luesnachweises mittels Farbenreaktion;* von E. Meirowsky. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 21. 1909.)

28) *Ueber die von M. Stern vorgeschlagene Modifikation der Wassermann-Neisser-Bruck'schen Reaktion;* von E. Meirowsky. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 28. 1909.)

29) *Ein Beitrag zur Theorie und Technik der Wassermann'schen Reaktion und zur Werthbemessung der geprüften Seren;* von Ludwig Meyer. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 18. 1909.)

30) *Wann soll sich der Arzt der Wassermann'schen Serumreaktion bedienen;* von Ludwig Meyer. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVII. 9. p. 119. 1909.)

31) *The use of a printed chard in the serum diagnosis of syphilis;* by Ed. Wood Mc Murtry. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 19. p. 954. 1909.)

32) *Ueber die klinische Verwendbarkeit der Wassermann-Neisser-Bruck'schen Seroreaktion;* von Hans Merz. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXIX. 10. p. 329. 1909.)

33) *Vorträge gehalten vor der Deutschen Dermatol. Gesellschaft. X. Congress;* von R. Müller u. W. Landau.

34) *Eine für die Praxis leicht ausführbare Methode der Serumdiagnose bei Syphilis;* von Hideyo Noguchi. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 10. 1909.)

35) *Wie wirkt die specifische Therapie auf die Wassermann-Neisser-Bruck'sche Reaktion ein;* von Rudolf Pürkhauer. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 14. 1909.)

36) *Erfahrungen mit der Wassermann-Neisser-Bruck'schen Syphilisreaktion;* von A. Reinhart. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 41. 1909.)

37) *Erfahrungen mit der Wassermann'schen Reaktion in der inneren Medicin;* von Saathoff. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 39. 1909.)

38) *Was leistet zur Zeit die Wassermann'sche Serodiagnostik der Syphilis für die Praxis;* von Oscar Scheuer. (Wien. klin. Wchnschr. XXXIII. 23. 1909.)

39) *Beobachtungen bei der Wassermann'schen Reaktion;* von Hans Schlimpert. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 32. 1909.)

40) *Zur Kritik der Schürmann'schen Farbenreaktion bei Lues;* von Schmincke u. Stoeber. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 21. 1909.)

41) *Luesnachweis durch Farbenreaktion;* von W. Schürmann. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 14. 1909.)

42) *Ein künstliches Extrakt zur Anstellung der Luesreaktion;* von W. Schürmann. (Med. Klin. V. 17. 1909.)

43) *Ueber die Ausflockungsreaktion nach Porges;* von Raimund Schwarzwald. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 28. 1909.)

44) *Die Luesreaktion an der Leiche;* von Seligmann u. Blume. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 24. 1909.)

45) *On the Wassermann reaction in general paralysis of the insane;* by Smith and Candler. (Brit. med. Journ. July 24. 1909.)

46) *Ueber einige Bedenken gegen die Bauer'sche Modifikation der Wassermann'schen Reaktion;* von Carl Stern. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 11. 1909.)

47) *Ueber die Bewerthung einer „Serum-Farben-Reaktion" zum Luesnachweis;* von Carl Stern. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 28. 1909.)

48) *Valeur diagnostique de la réaction de précipitation de Porges dans la syphilis;* par Le Sourd et Pagniez. (Gaz. des Hôp. LXXXII. 128. p. 1593. 1909.)

49) *Luesnachweis durch Farbenreaktion;* von Symanski, Hirschbruch u. Gardiewski. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 19. 1909.)

50) *Ueber die Natur der complementbindenden Stoffe bei Lues;* von H. Toyosumi. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 21. 1909.)

51) *Ueber das Wesen der luetischen Erkrankung auf Grund neuerer Forschungen;* von E. Weil u. H. Braun. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 11. 1909.)

52) *Ueber die Bedeutung der Wassermann'schen Syphilisreaktion für die Rhino-Laryngologie;* von Josef Weinstein. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 39. 1909.)

53) *Quantitative Hemmungskörperbestimmung bei der Wassermann'schen Reaktion;* von J. Zeissler. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 44. 1909.)

Noguchi (34) hat eine neue Vereinfachung der Wassermann'schen Methode ausgearbeitet, die ihre Anwendung dem praktischen Arzte ermöglichen soll.

Er bedient sich dazu eines antimenschlichen hämolytischen Systems, das er in gewissen Fällen für empfindlicher als das Wassermann'sche „Antihammel"-System hält. Die Vereinfachung besteht darin, dass sowohl Antigen, als auch Amboceptor (von gegen Menschenblut immunisirten Kaninchen) und Complement (Meerschweinchenserum) auf Filtrirpapier angetrocknet werden und in entsprechenden Stücken den beiden in flüssigem Zustande verwandten Bestandtheilen (dem zu untersuchenden Serum und einer Aufschwemmung menschlicher Blutkörperchen) hinzugesetzt werden. Die Resultate N.'s zeigten, verglichen mit der stets gleichzeitig angewandten Wassermann'schen Methode, etwas feinere Ausschläge, und zwar vor Allem im frühen Primär- und im Latenzstadium.

Die Arbeiten von Browning und Mc Kenzie (5) und von Bauer und Meier (3) enthalten Angaben über die technische Ausführung der Wassermann'schen Methode; Bauer und Meier weisen auf die Nothwendigkeit einer genauen Dosirung des Extraktes hin und erklären die Wirkung der wässerigen Extrakte der der alkoholischen für überlegen.

König (20) hat die Hecht'sche Modifikation nachgeprüft, die ebenfalls eine wesentliche Vereinfachung der Serodiagnostik darstellt, da bei ihr bei Verwendung des im zu untersuchenden Serum schon vorhandenen natürlichen Complements und Hammelblutamboceptors nur Antigen, das bereits käuflich zu haben ist, und Hammelblutkörperchenaufschwemmung nöthig sind.

Hecht verlangte dabei die Untersuchung des Serum in möglichst frischem Zustande, da die hämolysirende Kraft des Serum mehr oder weniger schnell abnehme. Für solche Fälle empfiehlt er nachträglich die untersuchte Serummenge zu verdoppeln und stellt die Diagnose „Lues" nur dann, wenn auch bei Amboceptorüberschuss, also bei doppelter Serumdosis ($0.2 cm^3$) vollkommene Hemmung eintritt. Ferner controlirte Hecht jedesmal noch das Antigen durch Anstellung einer Probe mit doppelter Antigenmenge, in der dann bei normalem Serum keine Hemmung eintreten darf. K. nahm von vornherein stets die doppelte Serumdosis und titrirte seine Extrakte vorher an Normalseren aus, so dass er also 2 der Hecht'schen Controlröhrchen sparte. Er verglich diese vereinfachte Methode mit der von M. Stern vorgeschlagenen Modifikation, die ebenfalls mit nicht inaktivirtem Serum, also unter Benutzung des natürlichen Complementgehaltes des zu untersuchenden Serum, aber mit künstlichem Amboceptor arbeitet, und zum Theil auch mit der Wassermann'schen Originalmethode und bekam im Allgemeinen gleiche Resultate. Allerdings meint er, dass Hecht's Methode unter Umständen noch feinere Unterschiede erkennen lasse als die anderen Methoden.

Derselben Methode hat sich auch Fleming (8) bedient, er beschreibt die Ausführung und die erforderlichen Controlen, seine Resultate entsprechen ebenfalls den mit der Wassermann'schen Methode erzielten, auch er erhielt bei Lepra Hemmung (s. unten).

Meirowsky (28) hat bei vergleichsweise neben einander vorgenommenen serodiagnostischen Untersuchungen mit der Stern'schen und der Wassermann'schen Methode bei sicherer Lues nach Stern in 74.1% der Fälle, nach Wassermann in 58.6% positives Resultat erhalten. Er fügt jedoch die Befürchtung hinzu, dass diese Verfeinerung der Resultate auch die Gefahr nichtspecifischer Hemmungen vergrössere.

Carl Stern (47), aus dessen Klinik die Bauer'sche Modifikation der Serodiagnostik hervorging, darin bestehend, dass die normaler Weise im menschlichen Blutserum vorhandenen Amboceptoren gegen Hammelblut statt des künstlichen vom Kaninchen gewonnenen Hammelblutamboceptors benutzt werden, hat gegen die bisher geübte Anwendungsweise dieser Methode einige Bedenken geltend gemacht.

Da sich nämlich sehr bald gezeigt hatte, dass die natürlichen Hammelblutamboceptoren des menschlichen Blutserum bei den verschiedenen Seren quantitativ oft erheblich schwankten, war bei solchen Seren, bei denen die ohne Extrakt angesetzten Controlen, die sich also lösen mussten, nach einiger Zeit noch keine Lösung zeigten, Amboceptor in Gestalt von Normalserum in eben gerade der Menge hinzugefügt worden, dass die Lösung erfolgte. Die gleiche Menge Normalserum wurde dann auch dem Originalröhrchen zugesetzt. Es konnte nun hierbei vorkommen, dass solche Sera, (St. nennt sie „amboceptorenarme"), allein wegen der an sich hemmenden Eigenschaften des zugesetzten Extraktes noch Hemmung aufwiesen, also als luetisch imponirten, ohne dass sie deshalb luetisch zu sein *brauchten.* St. fand unter den untersuchten Normalseren ca. 15% amboceptorenarme, er meint aber, dass diese Zahl bei nicht ausschliesslicher Verwendung ganz frischer Sera noch erheblich grösser sein würde. Er hat es sich deshalb zur Vermeidung dieser

Fehlerquelle zur Regel gemacht, in allen Fällen, in denen die Controlröhrchen nach 30 Minuten noch keine Lösung zeigen, statt des Normalserum künstlichen von vorbehandelten Kaninchen gewonnenen Amboceptor zuzusetzen, also die Wassermann'sche Originalmethode anzuwenden.

Mit dem genaueren Studium des wichtigsten Bestandtheiles der Wassermann'schen Complementbindungsmethode, dem Extrakte (Antigen), beschäftigen sich die im Folgenden aufzuführenden Arbeiten. Wassermann benutzte zunächst einen wässerigen, später auch einen alkoholischen Auszug aus syphilitischen Fötallebern, dann wurden von anderer Seite, wie an dieser Stelle früher erwähnt wurde, alkoholische Extrakte aus normalen Meerschweinchen- und Menschenherzen, ferner verschiedene lipoide Stoffe herangezogen.

Fritz Lesser (24) hat die Wirksamkeit und Verwendbarkeit verschiedener Organextrakte vergleichsweise eingehend geprüft; Extrakte aus Lueslebern erwiesen sich nicht immer als gleichmässig brauchbar, alkoholische Herzextrakte waren stets wirksam. Im Allgemeinen liess sich die wirksame Substanz mit Alkohol besser extrahiren, wässerige Extrakte aber zeigten sich für die Reaktion geeigneter, offenbar weil die Vertheilung des wirksamen Stoffes in ihnen feiner ist. Als das beste Extrakt ist wässeriges Leberextrakt zu bezeichnen, aber es ist schwerer zu beschaffen und oft wenig haltbar. L.'s Bemühungen, ein dauerhaftes und brauchbares Extrakt zu finden, führten zur Herstellung eines ätherischen Auszuges aus normalen Menschenherzen, der getrocknet und dann wieder in Kochsalzlösung (mit Zusatz von 0.5% Ac. carbol. liqu.) gelöst wurde und vorzügliche Resultate bezüglich der gleichmässigen Wirksamkeit und Haltbarkeit ergab und übrigens auch käuflich zu haben ist.

Schürmann (42) stellte eine Anzahl künstlicher Extrakte unter Verwendung von Lecithin, Natrium glycerinophosphoricum, vanadinsaurem Ammonium und Acidum lacticum her. Bayly (4) benutzte einen alkoholischen Auszug von Kaninchenherzen als Antigen. Auch Ludwig Meyer (29) empfiehlt ein gutes, d. h. ein im Vergleiche mit einem brauchbaren Extrakte längere Zeit ausgeprobtes, wässeriges Luesleberextrakt. Schlimpert (39) empfiehlt ein Extrakt aus den Herzen syphilitischer Neugeborener. Er prüfte die Verwendbarkeit der halben Quanten und kam zu dem Schlusse, dass diese Modifikation zulässig ist. Bei der Untersuchung der ihm zur Verfügung stehenden Leichensera fand er einmal positive Reaktion bei Scharlach. Weitere positive Reaktionen bei Fehlen specifischer Veränderungen bezieht er auf schwere Kachexien, wobei aber natürlich auch stets das Vorhandensein latenter Lues möglich ist.

Nachdem sich schon sehr bald nach Bekanntwerden der Wassermann'schen Reaktion bei zahlreichen Nachprüfungen gezeigt hatte, dass die complementbindenden Stoffe im Luetikerserum nicht specifische Antikörper sein konnten, musste eine Lösung dieser Frage auf anderem Wege angestrebt werden. Man suchte chemische Eigenthümlichkeiten des Blutes bei Lues (vermehrte Alkalescenz) zur Erklärung heranzuziehen, konnte jedoch zu keinem allseits befriedigendem Schlusse kommen. Die Arbeit von Weil und Braun (51) enthält einen weiteren Beitrag zu dieser Frage. Fussend auf analogen Vorgängen der Immunitätslehre und auf eigenen Untersuchungen und Erfahrungen nehmen W. u. Br. an, dass bei den in Betracht kommenden Erkrankungen (Protozoënkrankheiten, Lepra, Tuberkulose, Tumoren, Diabetes) durch das Vorhandensein von Zellenalterationen und -degenerationen Reaktionsprodukte gegen die zur Resorption gelangten Zellenstoffe sich bilden, und dass diese Reaktionsprodukte auch bei der Lues die Ursache der Complementbindung seien. Bei der weiteren Verfolgung dieses Gedankens brauchen die positiven Reaktionen in den Spätstadien der Lues (Latenzzeiten, vor Allem aber bei der progressiven Paralyse) nicht auf das Vorhandensein des Lueserregers zurückgeführt zu werden, sondern sie sind allein begründet in den allerdings durch den specifischen Process entstandenen und fortdauernden Gewebedegenerationen. Toyosumi (50) suchte diese Theorie experimentell zu beweisen, indem er von der Thatsache ausging, dass Antikörper von den Stoffen, die ihre Bildung veranlassen, gebunden werden, und fand, dass die complementbindende Fähigkeit des Luesserum durch Vorbehandlung mit gewaschener Emulsion von verschiedenen Meerschweinchenorganen stark vermindert wurde, dass also die Organzellen aus den Meerschweinchenorganen die complementbindenden Stoffe des Serum gebunden hatten.

Liefmann (26) stellt sich den Mechanismus der Seroreaktion als eine Fällungserscheinung einer fällbaren Componente des Luesserum durch eine fällende des Extraktes vor.

Zeissler (53) schildert ein Verfahren, die im Luesserum vorhandenen, die Hämolyse hemmenden Stoffe quantitativ zu bestimmen.

Bab (1) stellt sich die durch die Wassermann'sche Reaktion enthüllten Vorgänge im luetischen Körper so vor, dass durch eine Zerstörung des Zellenprotoplasma durch die Spirochaeten Lipoidsubstanzen (Lecithin) frei würden oder, dass es durch chemotaktische Vorgänge zu einer Lipoidvermehrung käme, und dass diese Stoffe zunächst unbetheiligten Organen, z. B. dem Centralnervensystem entrissen würden. Wenn ein gewisser Grad der Lipoidanhäufung erreicht sei, käme es zu einer Antistoffbildung gegen die Lipoide. Die schädlichen Lipoidsubstanzen müssten dann in eine leicht resorbirbare Form überführt werden, was nach B.'s Ansicht durch zwei verschiedene chemische Processe möglich wäre. Krankheitsformen wie Tabes und Paralyse entständen nicht durch die Produktion der Antistoffe, sondern seien eine Folge der Lipoidabnutzung des Centralnervensystems.

Fuerstenberg und Trebing (9) fanden bei ihren Versuchen, die über die Beziehungen der Luesreaktion zur antitryptischen Kraft des Blutes Aufschluss geben sollten, dass der antitryptische

Titer bei sicherer Lues nie erhöht, in der Mehrzahl der Fälle aber vermindert ist.

Mc Murtry (31) giebt eine Registrirkarte für die Aufzeichnung der Befunde bei der Serodiagnostik an.

Die Arbeiten von Hauck (12), Jesioneck und Meirowsky (16), Jordan (17), Lee und Whittemore (25), Merz (32) und Reinhart (36) enthalten statistische Zusammenstellungen über serodiagnostische Untersuchungen.

Gay (11), Hoehne (13), Ledermann (23), Mc Intosh (18), Meyer (30) und Scheuer (38) besprechen den praktischen Werth der Serumreaktion für die Diagnose und Behandlung der Lues. Sowohl die aus den Statistiken sich ergebenden Thatsachen, sowie das Resultat der verschiedenen Urtheile über die Serumreaktion sind hier (Jahrbb. CCCIV. p. 186) bereits in den Hauptsachen angeführt worden.

Pürkhauer (35) theilt die Erfahrungen mit, die in der Neisser'schen Klinik über den Einfluss der Behandlung auf den Ausfall der Serumreaktion gewonnen wurden. Es zeigte sich am deutlichsten eine Einwirkung auf die positive Reaktion bei den im Frühstadium am energischsten Behandelten, und zwar durch die gesammte, nach dem Princip der chronisch-intermittirenden Methode über Jahre ausgedehnte zweckmässige Behandlung. Von dem unmittelbaren Erfolge jeder einzelnen Kur dürfe aber zunächst kein Rückschluss auf unser therapeutisches Handeln gemacht werden, da die in den Latenzzeiten auftretende negative Reaktion im Frühstadium meist vorübergehend sei. Hoehne's (14) Resultate seiner Untersuchungen über diese Frage sind im Wesentlichen dieselben, er hat ausserdem noch die Beeinflussung der Wassermann'schen Reaktion durch verschiedene, am meisten gebrauchte Arten der Hg-Behandlung verglichen und fand die stärkste Wirkung bei Calomelinjektionen.

Kopp (21. 22) warnt vor einer allzu enthusiastischen Werthschätzung der Wassermann'schen Serumreaktion. So lange dem negativen Ausfalle der Untersuchung noch jede Beweiskraft fehle, sei die Methode nicht geeignet, irgend welchen Einfluss auf unser praktisches Handeln auszuüben. Im primären Stadium werde sie bei Weitem von der mikroskopischen Prüfung verdächtiger Ulcera übertroffen. In der sekundären und tertiären Periode sei der Ausfall der Reaktion so wenig gesetzmässig, dass ihr ein Einfluss auf die Regulirung der Behandlung nicht zugestanden werden dürfe, für zweifelhafte tertiäre Erkrankungen (Paralues) könne selbst der positive Ausfall nicht praktisch verwerthet werden, da sich diese Krankheitsformen der specifischen Therapie so wenig zugänglich zeigten. Da man ferner nicht annehmen könnte, dass die positive Reaktion das Fortbestehen eines noch virulenten Processes anzeige, könne man auch der Wassermann'schen Serodiagnostik keinen entscheidenden Einfluss auf Prostituirten- und ebensversicherungsuntersuchungen und auf die rtheilung der Heirathserlaubniss zugestehen. Auf eine Entgegnung Neisser's zu diesen Ausführungen fügt K. noch hinzu, dass er die wissenschaftliche Bedeutung der Wassermann'schen Methode anerkenne, und dass er nur den schon jetzt aus ihr gezogenen praktischen Consequenzen entgegenträte.

Smith und Candler (45) haben serologische Untersuchungen der Cerebrospinalflüssigkeit und des Blutserum von Paralytikern und Tabikern angestellt und fanden bei ersteren im Liquor cerebrospinalis bei 92%, im Serum bei 90% positive Wassermann'sche Reaktion.

Saathoff (37) hat die Wassermann'sche Serumreaktion bei seinen Untersuchungen als ein werthvolles Hülfsmittel für die Diagnose interner Leiden kennen gelernt. Er glaubt auch dem negativen Ausfall beim Fehlen klinischer Luessymptome einen gewissen diagnostischen Werth beilegen zu können. Bei Paralyse und Aortenaneurysma erhielt er in allen Fällen, bei Tabes mit ganz geringen Ausnahmen positive Reaktion. S. konnte ferner mit Hülfe der Serumreaktion in einer Anzahl von Fällen die Diagnose „hereditäre Lues" stellen, da, wo die klinischen Erscheinungen zunächst nicht darauf hingewiesen hatten.

Baetzner (2) theilt eine Anzahl Beobachtungen aus der Bier'schen Klinik mit, bei denen es durch die Serodiagnostik möglich war, luetische Erkrankungen, die sich nach ihrem klinischen Aussehen nicht mit Sicherheit differenziren liessen, als solche zu erkennen, Weinstein (52) führt einige Fälle der otologischen Praxis an, in denen dasselbe der Fall war.

Dreyer und Meirowsky (7) haben in Köln 100 Prostituirte serologisch untersucht. Ihre Folgerungen gehen dahin, dass die Ergebnisse derartiger Untersuchungen wohl statistisch von Werth sind, dass aber praktische Fragen der Prostituirtencontrole, also Einleitung einer Zwangsbehandlung, vorläufig auch weiterhin nur von dem Vorhandensein von Krankheitserscheinungen abhängig zu machen seien, wobei natürlich positiv reagirenden Personen eine erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken sei.

Knoepfelmacher und Lehndorff (19) kommen auf Grund ihrer serologischen Untersuchungen an hereditär-luetischen Kindern und ihren Müttern zu folgenden Schlüssen: die Kinder zeigen sowohl beim Vorhandensein luetischer Erscheinungen, als auch noch lange Zeit danach, und zwar noch häufiger und für längere Zeit als Erwachsene mit erworbener Lues, positive Wassermann'sche Reaktion; der Einfluss der Behandlung auf den Ausfall der Reaktion ist auffallend gering, die Infektion also besonders stark; es können positiv reagirende Mütter, zum Theile unter dem Einflusse einer in der Schwangerschaft vorgenommenen Behandlung negativ reagirende Kinder gebären, die entweder gesund sind, oder dystrophische Erscheinungen (Anämie, Leber- und Milztumor,

Sattelnase, Idiotie) darbieten; das Profeta'sche Gesetz beruht auf latenter Lues der Kinder.

Seligmann und Blume (44) stellten sich die Aufgabe, durch Untersuchungen von Leichen mit Hülfe der Wassermann'schen Reaktion die Verwendbarkeit dieser Methode für die pathologisch-anatomische Diagnose zu prüfen und zugleich ihre Zuverlässigkeit durch die pathologisch-anatomische Controle festzustellen. Sie wandten dabei eine von Seligmann modificirte Methode an, bei der jedes Serum nicht nur mit einem, sondern stets mit mehreren verschiedenen Extrakten untersucht wurde. Obwohl im Allgemeinen die positive Reaktion sich als charakteristisch für Lues erwies, erhielten sie doch auch in einigen Fällen eine solche, ohne dass klinisch oder anatomisch Lues vorhanden gewesen wäre. Eine bei kachektischen Zuständen wiederholt nachzuweisende positive Reaktion konnten sie in den einzelnen Fällen als „nicht specifisch" erkennen.

Ueber das temporäre Vorkommen von positiver Wassermann'scher Reaktion bei Scharlachkranken ist hier schon berichtet worden (Jahrbb. CCCIV. p. 186), es schien damals, als ob sich die Befunde von Much und Eichelberg nicht bestätigen sollten, denn der grösste Theil der Nachuntersuchungen fiel negativ aus. Nun berichtet Holzmann (15) wieder über einen positiven Fall.

Ein 16jähr. Mädchen wurde im Eppendorfer Krankenhause in vollständig benommenem, leicht cyanotischem Zustande aufgenommen. Es fanden sich Accentuirung des II. Aortentones, gespannter Puls, Oedeme an den Füssen und akute hämorrhagische Nephritis. Am ersten Tage traten 12 Krampfanfälle auf, die Zunge war zerbissen und stark geschwollen, so dass eine Inspektion des Halses unmöglich war. Nach einigen Aderlässen trat Besserung ein. Das Aderlassblut reagirte einwandfrei positiv nach Wassermann. Anamnestisch wurde angegeben, dass vor der Aufnahme ein rother Ausschlag auf der Haut gleichzeitig mit einer Halsentzündung vorhanden gewesen sein sollte. Hereditäre Lues konnte nicht ermittelt werden, Scharlach war früher nicht überstanden worden. Nach 14 Tagen war die Serumreaktion noch positiv, 4 und 5 Wochen nach Beginn der Erkrankung aber beide Male negativ.

Die Angaben verschiedener Autoren über positive Wassermann'sche Reaktion ohne Lues haben Bauer und Meier (3) veranlasst, sich an einem grossen, verschiedenen Wiener Kliniken entstammenden Materiale über diese Frage zu orientiren, wobei besonders solche Krankheiten ausgesucht wurden, die anderweitig angeblich positiv reagirt hatten (Tumoren, Tuberkulose, Diabetes, schwere Kachexien u. s. w.). B. u. M. kamen zu der Ueberzeugung, dass ausser Lues und Lepra keine Krankheit positive Reaktion gäbe. M. macht für die abweichenden Resultate allein die Ausführung der Reaktion verantwortlich. Von Halberstädter und Reiche, sowie von Bruck und Cohn konnte ferner gezeigt werden, dass es bestimmte Extrakte seien, die speciell mit Scharlachseris positive Reaktion ergäben. Die Versuche mit Lepraseren hat M. im Lepraspital in Bergen mittels der Complementbindungsreaktion, sowohl mit wässerigen als auch mit alkoholischen Extrakten, und mittels der Ausflockungsreaktion mit Lecithin und Natr. glycocholicum ausgeführt. Er fand in einer grossen Anzahl der Fälle, die jedoch *sämmtlich* der floriden *tuberösen* Form angehörten, positive Reaktionen und zwar stimmten die Resultate der verschiedenen Methoden stets zusammen. Diese positiven Seren ergaben auch mit Tuberkulin eine Hemmung, die stets *komplett* war; im Gegensatze zu den Hemmungen, die gewöhnlich die Sera Tuberkulöser gaben.

Diese positiven Befunde konnten weiterhin bestätigt werden, durch Eitner (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 20. 1908), Wechselmann und Meier (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 31. 1908), Slatinéano und Daniélopol, Gaucher und Abrami (Soc. de Biol. 1908), Jundell, Almquist und Sandmann (Centr.-Bl. f. innere Med. 1908) und Bruck und Gessner (6). Die beiden zuletzt genannten Autoren untersuchten 10 Lepröse im Memeler Lepraheim und fanden unter 7 *tuberösen* Fällen fünfmal positive und zweimal negative Reaktion, 3 anästhetische Kr. reagirten negativ.

Schwarzwald (43) hat die Porges'sche Ausflockungsreaktion mit Natrium glycocholicum nachgeprüft (Elias, Neubauer, Porges und Salomon, Wien. klin. Wchnschr. XXI. 23. p. 831. 1908: 0.2 cm^3 einer frisch bereiteten 1proc. Lösung von Na glycochol. in Aqu. dest. werden mit 0.2 cm^3 centrifugirtem inaktivirtem Serum gemischt und 16 bis 20 Stunden bei Zimmertemperatur stehen gelassen; „positive" Sera zeigen *deutliche* Ausflockung). Die ersten Nachuntersuchungen dieser Methode ergaben eine weit geringere Empfindlichkeit als die der Wassermann'schen, nicht specifische Ausflockungen schienen indes selten zu sein. Sch. fand kein einziges Mal *deutliche* Ausflockung bei nicht Luetischen, positive Reaktion bei Lues trat allerdings in etwas geringerem Procentsatze (60—70%) auf, als bei der Complementbindungsmethode, besonders oft reagirten Tabes- und Paralysekranke negativ. Sch. bezeichnet die Methode wegen ihrer Einfachheit als geeignet zur vorläufigen Orientirung, fällt sie negativ aus, so ist die Wassermann'sche anzuwenden. Auch nach dem Urtheile von Le Sourd und Pagniez (48) scheint es, dass von den bisher angegebenen Präcipitationsreaktionen der Porges'schen Ausflockungsreaktion mit Natrium glycocholicum noch die beste Verwerthbarkeit in dem genannten Sinne zukommt.

Müller und Landau (33) fanden spektroskopische Unterschiede des luetischen und des normalen Blutserum, und zwar waren die nach Zusatz einer Mischung von gleichen Theilen Methylenblau, Alkohol absolut. und destillirten Wassers zu den Seren auftretenden für Methylenblau charakteristischen Absorptionsstreifen in den luetischen Seren dunkler und deutlicher sichtbar als in den normalen.

Eine neue serodiagnostische Methode, die auf einer Farbenreaktion beruht, ist von Schürmann (41) beschrieben worden. Sch. ging von dem Gedanken aus,

dass die Milchsäure bei der Serumreaktion betheiligt sein könnte, und suchte eine Reaktion zu ihrem Nachweise nach Art der Uffelmann'schen Reaktion. Sein Reagens besteht aus: Phenol 0.5, 5proc. Eisenchlorid 0.62, Aqu. dest. 34.5. Die Ausführung der Methode geschieht in folgender Weise: 0.1 cm³ Serum wird mit physiologischer Kochsalzlösung auf 3—4 cm³ verdünnt, dann wird 1 Tropfen Perhydrol hinzugefügt, geschüttelt und 0.5 cm³ Reagens zugesetzt. Normale Sera sollen klar bleiben, luetische sich *sofort* undurchsichtig schwarzbraun färben, später eintretende Nachdunkelung erklärt Sch. für bedeutungslos. Er giebt an, diesen Ausfall der Reaktion regelmässig und in gesetzmässiger Weise erhalten zu haben. Symanski und seine Mitarbeiter (49), ferner Schmincke und Stoeber (40) und Meirowsky (27) konnten dagegen diese Angaben nicht bestätigen, die Reaktion erfolgte in so unregelmässiger Weise, dass sie nicht als charakteristisch für Lues anerkannt werden konnte. Die zuerst genannten Autoren konnten die verschiedensten Farbenabstufungen dabei beobachten und konnten ganz willkürlich durch Verwendung verschiedener Quantitäten der Reagentien, besonders des Perhydrol, positive und negative Reaktionen erzielen. Meirowsky glaubt, dass diese Reaktion auf Oxydation des Phenols durch im menschlichen Blutserum vorhandene Peroxydasen, d. h. Fermente, die die Peroxyde (H_2O_2) aktiviren und dadurch Oxydationsprocesse einleiten, beruhe, dass also der mehr oder weniger reichliche Gehalt eines Serum an Peroxydasen einen mehr oder weniger raschen Eintritt der Reaktion verursache. Galambos (10) erklärt das Wesen der Reaktion auf dieselbe Weise; während das Perhydrol sich als ein unerlässlicher Bestandtheil erwies, konnte er das Carbol auch durch andere ähnliche Stoffe ersetzen. Mit dem Gehalte des Blutserum an Milchsäure schien ihm dieses Phänomen nicht zusammenzuhängen, im Gegentheile verhinderte sowohl stärker sauere als auch stärker alkalische Reaktion der Lösung das Auftreten der Braunfärbung. Stern (47) stellte fest, dass jedes menschliche Serum bei stärkerer Verdünnung diese Reaktion ergab, bei dem praktischen Versuche erwies sie sich auch ihm als ungeeignet zur Unterscheidung luetischer und normaler Sera.

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

157. **Ueber eine neue Anwendungsform der Suggestion in der gynäkologischen Praxis;** von Dr. B. Hallauer in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 6. 1910.)

Erneute Empfehlung der schon vor 2 Jahren in der Berl. klin. Wochenschrift beschriebenen Methode H.'s, der sogen. Suggestivnarkose behufs gynäkologischer Untersuchungen und kleinerer Eingriffe, wie Curettagen. H. ist es in 60—70% der Fälle gelungen, durch Einleitung einer Scheinnarkose unter Benutzung sehr geringer Mengen von Chloroform, eine genügend tiefe Narkose, bez. Anästhesie zu erzielen. Es handele sich um eine larvirte Hypnose, die auch therapeutisch ausgenutzt werden könne nicht nur bei funktionellen, sondern auch bei manchen organischen Leiden. *Ref.* ist es nicht bekannt, dass die Methode Anhänger gefunden hat. R. Klien (Leipzig).

158. **Narkosenasphyxie post laparotomiam;** von Dr. F. Kirstein in Göttingen. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 6. 1910.)

K., der eine grosse Erfahrung im Narkotisiren gesammelt hat, macht auf zwei bisweilen bei *Laparotomirten* beobachtete Phänomene aufmerksam, und giebt dafür auch eine recht plausible Erklärung. Obwohl die Narkose bereits bis zum *dritten* Stadium — Pupillen eng und reaktionslos, Bauchdecken schlaff — gediehen ist, presst die Pat. *im Momente der Eröffnung des Bauchfelles*, zugleich geht das dritte Narkosenstadium *in das zweite* zurück (Cornealreflex erloschen, aber Pupillenreaktion besteht noch, Bauchdecken sind gespannt). — *Andererseits* beobachtete K. in einigen Fällen, dass *am Schlusse* der Bauchoperation, in dem Momente, wo die abdeckenden Compressen herausgenommen wurden und die Maske entfernt wurde, eine *plötzliche Asphyxie* einsetzte, ein plötzlicher Uebergang des dritten in das vierte Stadium der Narkose, in das Stadium *periculi:* beginnende Erweiterung der auf Lichteinfall sich nicht contrahirenden Pupille, Athmung unregelmässig, oberflächlich, Puls kaum fühlbar, Gesicht blass und fahl. K. giebt für *beide Erscheinungen folgende Erklärung:* Das Bauchfell ist eine ganz besonders geeignete Stelle für die Uebertragung *kräftigster Reize* auf das Centralnervensystem, auch auf das betäubte. Daher das Zurückgehen aus dem dritten in das zweite Narkosenstadium, besonders dann, wenn die Pat. dem *letzteren noch nahe ist.* Die zum Zurückhalten der Därme eingeführten Compressen unterhalten nun den Reiz erst recht eine Zeit lang weiter, ihm muss sich die Narkose anpassen, damit das dritte Stadium wieder zu Stande kommt. Dann ist *die Pat. so zu sagen einschliesslich des kräftigen Bauchfellreizes narkotisirt.* Hört nun dieser Reiz am Schlusse der Operation plötzlich dadurch auf, dass die Compressen vor Anlegung der Peritonäalnaht auf einmal herausgezogen werden, dann ist die Narkose *„für die Pat. ohne Bauchfellreizung"* zu tief, das dritte Stadium geht à tempo *in das vierte* über, es entsteht die Aphyxia post laparotomiam, die übrigens stets leicht durch etwas Herzmassage zu beheben war. Bei geringer „Breite" seines dritten Stadium wird ein Mensch eben so leicht beim Beginn der Laparotomie in das zweite zurückgerathen, wie am Schlusse in das vierte. Meist ist aber diese Breite eine ziemlich beträchtliche, daher sind Fälle der geschilderten Art sehr selten. Zieht man übrigens die Compressen *während* der Bauchfellnaht *allmählich* heraus, dann dürfte es vielleicht überhaupt nicht zu jener Asphyxie kommen.

Es soll noch hervorgehoben sein, dass dem Narkotiseur bei aufgehobenem Corneal- und Pupillenreflex, engen Pupillen und schlaffen Bauchdecken jedes Mittel zur Feststellung fehlt, ob der Pat. sich nahe dem zweiten oder nahe dem vierten Stadium befindet, da heisst es eben aufpassen. R. Klien (Leipzig).

159. **Giebt es eine den Frauen eigenthümliche Form der Gelbsucht?** *Eine literarisch-klinische Studie;* von Dr. P. Rissmann. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXV. 2. p. 325. 1909.)

R. fordert auf Grund von eigenen und fremden Beobachtungen Streichung des Begriffes eines specifischen Menstruations- und Schwangerschaftsikterus. Alle bei Schwangeren übrigens recht selten auftretenden Ikterusfälle hätten dieselbe Aetiologie, wie ausserhalb der Schwangerschaft auch, also Steine und Entzündungen der Gallenblase und Gallenwege, Compression der letzteren, Funktionsstörungen der Leberzellen selbst (Icterus gravis) u. A. m. Lebererkrankungen mit erkennbarem Ikterus, die bei der Schwangerschaftstoxämie in seltenen Fällen und meist sub finem vitae beob-

achtet wurden, gehören zum Krankheitsbilde der Eklampsie (mit oder ohne Krämpfe). Bei Gelbsucht in der Schwangerschaft müsse viel häufiger als bisher die chirurgische Therapie angewendet werden. R. Klien (Leipzig).

160. **Beitrag zur Kenntniss der Befestigungs- und Bewegungsorgane des Uterus;** von Dr. N. J. Macry in Berlin. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVIII. 3. p. 604. 1909.)

„Bewegungsapparate, die den Uterus in die normale Lage bringen und hier festhalten, giebt es nicht, eben so wenig Befestigungsapparate, wenn wir hierunter brauchbare, von der Natur für diesen Zweck bestimmte Gebilde verstehen wollen. Fehling's Ansicht „die Bedeutung der sogenannten Bänder des Uterus ist gewöhnlich Null; diese treten erst pathologischer Weise in Thätigkeit", besteht durchaus zu Recht.

Bei aller Anpassung an die veränderten Lebensbedingungen der Menschen haben gerade die Befestigungsapparate der Fortpflanzungsorgane der Frau sich nicht nur nicht mit vervollkommnet, sondern im Gegentheile früher vorzügliche Apparate sind verloren und neue nicht gewonnen. Zur Erhaltung der Art war offenbar eine Aenderung der im Uebrigen gut funktionirenden Apparate nicht unbedingt nothwendig. Der Uterus der Mädchen und der geschlechtsreifen Jungfrau findet seine Hauptstütze an dem passiven Widerstande des straffen Fett- und Bindegewebes des Beckens, eine weit geringere und nur zeitweilige Stütze an den reflektorischen peristaltischen Contraktionen aller glatten Muskeln im Becken.

Die Nachtheile des Befestigungsapparates machen sich geltend erst nachdem die Frauen geboren haben, also nach Ueberdehnung des stützenden Fett- und Bindegewebes, aber immer nur als Belästigung des Einzelindividuums, nicht als Gefahr für den Weiterbestand der Art. Können doch Frauen mit totalem Prolaps noch concipiren und lebensfähige Kinder austragen, da der gravide wachsende Uterus sich in das Becken zurückziehen kann."

Von diesem Standpunkte aus verwirft M. alle Operationen, die die Lig. rotund. verkürzen, um die normale Lage der Gebärmutter zu erreichen. Die Aufhebung der physiologischen Beweglichkeit des Uterus und dessen Fixation in einer abnormen Lage kann nicht gleichgültig für die Frau sein. M. empfiehlt deshalb folgende Operation, bei der diese Nachtheile gemieden werden:

„Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird das — bei Retroflexio natürlich stets ausgezogene — Lig. rot. von seiner Eintrittsstelle in den Leistenring am Lig. Pouparti entlang symperitoneal fixirt bis nahe am Tuberculum pubis. Hier angelangt, wird eine mit Seidenfaden armirte, stark gekrümmte Nadel durch das Lig. rot. und weiter durch das Lig. Gimbernati von hier subcutan zurück zum Lig. rot. geführt und der Faden fest geknotet. Der Theil des Lig. rot., der vom Uterus zum Lig. Gimbernati führt, gestattet natürlich dem Uterus, die Normallage einzunehmen und auch eine recht ausgiebige Beweglichkeit, verhindert aber die Retroversio durch den passiven Widerstand seiner Bindegewebe- und Muskelelemente. Die Contraktion der Muskulatur arbeitet der Pendelbewegung des Uterus nach wie vor entgegen.

Die Eröffnung der Bauchhöhle muss nach den Erfahrungen Freund's als ein weiterer Vorzug der Methode angesehen werden, da bei der Inspektion eine immerhin mögliche Fehldiagnose — breite Fixation im Douglas, Entzündung der Adnexe — rechtzeitig als solche erkannt, und der für den speciellen Fall indicirte Eingriff noch vorgenommen werden kann. Dass durch diese Operation eine nöthige Dammplastik oder Kolporrhaphie nicht umgangen werden kann, braucht nicht erst erwähnt zu werden." Arth. Hoffmann (Darmstadt).

161. **A clinical lecture on retroversion of the uterus and its treatment, with special reference to the operation of shortening the round ligaments;** by N. T. Brewis. (Edinb. med. Journ. N. S. III. 2. Aug. 1909.)

Bei angeborenen Rückwärtslagerungen der Gebärmutter bedarf es, wenn es sich um Unverheirathete handelt, in der Regel keiner Behandlung, bei Verheiratheten nur, wenn sicher durch die Lageveränderung hervorgerufene Symptome vorhanden sind, oder um die Aussichten auf Empfängniss zu verbessern.

Bei angeboren verkürzten Bändern (Lig. sacrouterina oder infundibulopelvica) empfiehlt Br. nach dem Bruchschnitte die Durchtrennung der Bänder zwischen einer doppelten Unterbindung und dann Fixation der Gebärmutter nach vorn. Bei stark verkürzter vorderer Scheidenwand lässt diese sich verlängern durch Längsvernähung eines Querschnittes. In der umgekehrten Weise lässt sich die hintere Wand, wenn nöthig, verkürzen. Bei Fixation der Gebärmutter nach hinten und gleichzeitiger Erkrankung der Anhänge soll man die Gebärmutter selbst in der Bauchwunde anheften, wenn beide Eileiter oder Eierstöcke entfernt sind. Ist bei Erhaltung eines Theils der Anhänge eine Schwangerschaft noch möglich, so soll die Gebärmutter entweder suspendirt werden oder es sollen die runden Mutterbänder durch ein Knopfloch an der Fascie befestigt werden. Bei beweglichen Rückwärtslagerungen empfiehlt Br. die Operation dann, wenn der Tonus des Bandapparates verloren gegangen ist, so, wenn nach monatelangem Tragen eines Ringes die Gebärmutter wieder in die Rückwärtslage fällt. Für die beste Operation hält er die Verkürzung der runden Mutterbänder. Nach seiner Methode hat er 214mal operirt, darunter 147 uncomplicirte Fälle.

78 dieser Frauen wurden später untersucht; stets war die Gebärmutter nach vorn gelagert, in 77 Fällen waren die früheren Beschwerden geschwunden. Von 68 verheiratheten Frauen hatten 31 geboren, nur 2 abortirt. Bei 67 Patientinnen wurde die Operation versucht wegen Rückwärtslagerung mit mässiger Vergrösserung von Eierstöcken. 24 antworteten auf Anfrage, 9 gaben an, dass sie gesund seien. Von 22 Verheiratheten hatten 4 geboren.

Br.'s Operationsmethode ist folgende:

1) Ausschabung der Gebärmutter. 6 cm langer Querschnitt über den Schambeinen durch Haut, Fasc. superfic. und Fett. Starke Vorziehung der Wundöffnung mit Heben nach der Seite, so dass die Gegend des Leistenkanals freigelegt wird, Trennung der tiefen Fascie parallel zu den Fasern des M. obliq. ext. Freilegung des Leistenringes. 2) Trennung der Fasc. intercolumn., Aufheben der den äusseren Ring ausfüllenden Masse mit einem Heber, Loslösung des runden Bandes, das bis zum Uterushorn vorgezogen wird. 3) In gleicher Weise Freilegung und Hervorziehung des runden Bandes der andern Seite. 4) Ablösung beider Ligamente nahe der Spin. pubis und Anziehen auf beiden Seiten. 5) Controle von der Scheide aus, ob die Gebärmutter genügend nach vorn liegt; Einführung eines Hodgeringes. 6) Starke Catgutligatur durch das Band jederseits am äusseren Leistenringe durch Lig. Poupart., rundes Band und M. obliq. ext. mit Schonung des N. genito-cruralis. Schluss des äusseren Leistenringes mit Catgut. 7) Verankerung der runden Bänder, die von beiden Seiten durch die Fascie bis zur Mittellinie geführt werden; wenn lang genug, werden in der Mitte die Bänder wieder aus der Fascie herausgeführt und jederseits an der Spin. pubis befestigt. 8) Fett- und Fasciennaht. Hautnaht mit Catgut. 9) Bettruhe 14 Tage lang. Entfernung des Ringes vor der Entlassung.

J. Praeger (Chemnitz).

162. **Die Retrodeviationen des Uterus im Lichte der Praxis;** von W. Thorn. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. Nr. 533; Gyn. Nr. 195. 1909.)

Der Vortrag hat den Zweck, den Allgemeinpraktiker über die gegenwärtige Auffassung, bez. Pathologie, Aetiologie, Symptomatologie, Diagnose und Therapie der Retrodeviationen des Uterus zu unterrichten. Th. hat diese Aufgabe vortrefflich gelöst. Sehr gut sind die Grenzen gezogen, bis zu denen der praktische Arzt gehen kann und darf, wenn er Erfolg erzielen will. Auch für den Specialisten, bez. den Kliniker sind die Ausführungen Th.'s von grossem Interesse. Mit manchem alten Zopfe wird aufgeräumt, so z. B. mit den akuten traumatischen Retroflexionen. Gleich vielen modernen Gynäkologen steht Th. auf dem Standpunkte, symptomlose Retroflexionen weder operativ noch orthopädisch zu behandeln. Sind Complikationen entzündlicher Art im Uterus selbst oder in der Umgebung vorhanden, so sind diese zuerst zu behandeln. Viele Retrodeviationen werden dann symptomlos und somit der Behandlung nicht mehr bedürftig. Im Allgemeinen zieht Th. die operative Behandlung der orthopädischen vor. Bei jüngeren Frauen wird man allerdings wohl zuerst zum Pessar greifen. Als Operationsweg für die *fixirte* Retroflexion bevorzugt Th. die Laparotomie, da sie die beste Uebersicht gewährt, und beendet sie meist mit der intraperitonäalen Verkürzung der runden Bänder. Er bildet auf jeder Seite eine nach aussen zu liegen kommende Schleife, die er naturgemäss nicht auf das Corpus uteri aufnäht. Die Laparotomie mit der Operation von Alexander-Adams zu beenden, hält Th. nicht mit Unrecht für eine umständliche und unzweckmässige Komplikation. In seltenen Fällen käme eine Vesikofixation in Betracht. Sind gleichzeitig Operationen an der Portio und der Scheide zu machen, so ist der vaginale Weg der vorgezeichnete; meist macht dann Th. die Vesikofixation, nur bei Kranken im Klimakterium die Vaginofixation. Zur Operation der *mobilen* Retroflexion eignet sich vor Allem das Verfahren von Alexander-Adams; ist man aber nicht ganz sicher, dass wirklich keine Adhäsionen da sind, dann ist auch in diesen Fällen die Laparotomie mit nachfolgender intraperitonäaler Verkürzung der runden Bänder am Platze. Man soll sich hüten, die Dauer- und auch die Zeiterfolge der Operationen zu überschätzen. Eine ganze Anzahl Operirter verliert ihre Beschwerden nicht oder nur vorübergehend, diese hätten eher als auf den Operationstisch in die Nervenheilanstalt gehört.

R. Klien (Leipzig).

163. **The surgical treatment of posterior displacements of the Uterus;** by Charles Clifford Barrows. (New York med. Journ. XXVII. Nov. 1909.)

Die Arbeit gipfelt in der uneingeschränkten Empfehlung der Alexander'schen Operation, eventuell mit vorausgeschickter Eröffnung der Bauchhöhle, wenn Adhäsionen mit Wahrscheinlichkeit vorhanden und an den Adnexen irgendwelche Operationen nöthig sind.

Von 398 Frauen mit Retroflexio uteri, die operativ behandelt wurden, wurde nur bei 37 die Kelly-Olshausen'sche *Ventrifixur* ausgeführt und zwar gehörten alle diese Fälle früheren Jahren an. 302mal wurden die runden Mutterbänder nach Alexander verkürzt, wobei 51mal die Bauchhöhle entweder durch einen Medianschnitt oder durch den inneren Leistenring nach Goldspohn eröffnet wurde. 95mal wurde eine intraperitonäale Verkürzung der Ligamente vorgenommen, und zwar 92mal nach Wylie, 3mal mittels Schleifenbildung vor dem Uterus nach Polk. — Enger berücksichtigt werden 102 Privatfälle: 2 Ventrifixuren, 10 intraperitonäale und 90 Verkürzungen der runden Bänder nach Alexander.

Die *Ventrifixur verwirft* B. jetzt *vollständig*, nicht nur im fortpflanzungsfähigen Alter — wegen der Geburtsstörungen, die oft zu Rupturen, noch öfter zum Kaiserschnitt geführt haben — sondern auch jenseits der Fortpflanzungsfähigkeit. Das Resultat sei ganz und gar vom Zufalle abhängig. So und so oft bildeten sich mehr oder weniger lange Bänder, die den Uterus wieder hintenüber fallen lassen und gelegentlich zu Darmeinklemmungen (ein eigener Fall wird referirt) geführt haben, oder die Verwachsung zwischen Uterus und Bauchdecken werde zu fest und habe dann sehr oft Störungen in der Blasenentleerung zur Folge. Es werde nämlich der letzte Rest Urin nicht durch die Zusammenziehung der Blase selbst herausbefördert, sondern durch die Bauchpresse, die die Därme direkt von oben auf die Blase presse. Dieses könne nicht geschehen, wenn der starre, fixirte Uterus ein festes Dach über der Blase bilde. Kelly's eigene Statistik spricht übrigens nicht zu Gunsten der Ventrifixur: nur 60% der Kranken

wurden dauernd von ihren Beschwerden befreit, 21% behielten ihre alten Beschwerden in gleicher Weise fort, der Rest war nur theilweise gebessert.

Die *ausschliessliche Empfehlung der Alexander'schen Operation auch gegenüber der intraperitonäalen Verkürzung* der runden Bänder, die ja auch in Deutschland in letzter Zeit von verschiedenen Autoren angewendet und empfohlen worden ist, begründet B. auf eine anatomische Thatsache: nämlich darauf, dass etwa die äussere Hälfte des Bandes zart und dünn, die innere, nach dem Uterushorn gehende dagegen allein kräftig und widerstandsfähig ist. Man könne also Erfolg nur erwarten, wenn man gerade die *innere* Hälfte *stehen* und funktioniren lässt, was nur bei der Alexander'schen Operation der Fall sei. In der That hatte B. *unter den 90 privaten „Alexander-Fällen" nur ein einziges Recidiv*, und zwar bei einer Artistin, die gleich nach ihrer Entlassung ihren Beruf wieder ausgeübt hatte; eine zweite Operation nach Alexander brachte definitive Heilung. Nur in 3 Fällen wurde ein subjektiver Misserfolg festgestellt bei richtiger Lage des Uterus. Besonderes Augenmerk legt B. auf *einen gleichzeitigen Descensus eines oder beider Ovarien.* Ist dieser nur bedingt durch die Retroflexion des Uterus, dann kommen die Ovarien von selbst mit dem Uteruskörper mit in die Höhe. Ist er aber bedingt *durch ein zu langes Mesovarium,* so würde das nicht der Fall sein und die Beschwerden würden des Oefteren weiter bestehen. Ferner könne man nicht auf eine Zurückbildung von erweiterten Venen des Plexus pampiniformis rechnen, auch eine Ursache dauernder Beschwerden. In *irgendwie zweifelhaften Fällen,* in denen es also nicht feststeht, dass es sich um eine *völlig uncomplicirte* Retroflexio handelt, sei deshalb *die Bauchhöhle zu eröffnen,* und zwar macht B. das neuerdings so, dass er die Haut und das Unterhautfettgewebe quer nach Küstner durchtrennt, dann aber die weiteren Schichten in der Medianlinie spaltet. Durch Verziehung des Hautfettlappens lassen sich dann leicht die Leistenkanäle sichtbar und zugänglich machen. Stets soll das überflüssige, dünne Ende des hervorgezogenen Ligamentes abgeschnitten werden, da es sonst leicht der Nekrose anheimfallen würde und prima reunio erstes Erforderniss sei. Leider fehlen Angaben über das zum Schlusse des Leistenkanals verwendete Nahtmaterial. R. Klien (Leipzig).

164. **Die subfasciale Eröffnung des Inguinalkanals behufs Kürzung der Ligamenta rotunda;** von Dr. Arthur Littauer. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 24. 1909.)

Die von L. beschriebene Operation unterscheidet sich, wie L. selbst zugiebt, von der Werth'schen nur dadurch, dass Haut- und Fascienschnitt bogenförmig gemacht werden. Beide Operationen gestatten die Combination von Laparotomie und Operation nach Alexander-Adams. L. fand die Methode besonders auch in einem durch Leistenbruch complicirten Falle sehr vortheilhaft. Auch will er den Hautbogenschnitt in Verbindung mit der isolirten Spaltung der Externusfascie für die inguinale Cöliotomie und für die Operation der beweglichen Retroflexion anwenden. R. Klien (Leipzig).

165. **Eine neue Methode der Ligamentverkürzung bei Retroversio uteri (Uterofixatio ligamenti rotundi);** von Dr. J. Jerie in Prag. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 20. 1909.)

J. war bestrebt, eine einfachere Methode der Ligamentverkürzung zu finden, als es die Operationen von Dudley, Menge und Latzko sind. Das Wesen der ausführlich und mit Abbildung beschriebenen Operation beruht darin, dass durch eine kleine Incision im vorderen Blatte des Ligamentum latum eine Schlinge des Ligamentum rotundum hervorgezogen und in einer Entfernung von 8—10 cm vom Uterushorn vom Bindegewebe isolirt wird; diese vom Peritonaeum befreite Schlinge wird dann in die Vorderfläche des Uterushorns direkt unter die ursprüngliche Insertion des Ligamentum rotundum intramuskulär eingepflanzt. Die per laparotomiam auszuführende Operation soll leicht sein. In 2 Fällen von retroversio mobilis war der Erfolg ein sehr guter; in 1 Falle, in dem viele Adhäsionen gelöst werden mussten und auch die linken Adnexe entfernt wurden, war der Erfolg befriedigend. R. Klien (Leipzig).

166. **Eine neue Methode der intraperitonäalen Verkürzung der Ligamenta rotunda (Fixatio ligamenti rotundi retrouterina);** von Prof. Felix Franke. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 48. 1909.)

Das Princip der Methode ist bereits in der Ueberschrift ausgesprochen. Auch Stolz war auf Grund seiner experimentellen Studien darauf gekommen, die runden Mutterbänder hinter der Gebärmutter, auf deren Rückseite zu fixiren. Fr. hat das bereits seit 6 Jahren in allen Fällen von Retroflexio gethan (17) und ist mit der Methode sehr zufrieden. Sie wirke sehr sicher und vollkommen. Im Gegensatze zu Stolz zieht er die runden Bänder durch einen kleinen Schlitz des Ligamentum latum unterhalb der Tuben nach rückwärts hindurch und fixirt jederseits eine mehr oder weniger lange Schlinge auf der hinteren Uteruswand, wobei *eine* Naht von Seide sein müsse. R. Klien (Leipzig).

167. **On pregnancy, parturition and the puerperium after ventrifixation (Hysteropexis hypogastrica);** by W. J. Sinclair, Manchester. (Lancet Oct. 3. 1908.)

Die Verkürzung der runden Mutterbänder nach Alexander hat S. nach 45 Operationen aufgegeben, weil er 1) der Kranken nicht die Gewissheit geben kann, dass die Operation sich ausführen lässt und weil sie, ausgeführt, die durch Schwangerschaft und Geburt gestellte Probe häufig nicht aushält. Die mannigfachsten Abänderungen dieser Operationsmethode besitzen z. Th. ihre Schwächen, z. Th. sind sie, wie die von Goldspohn (bilaterale, inguinale Cöliotomie), ausgedehnter und gefährlicher als die Ventrofixation des Uterus. S. bedient sich folgender Methode der Ventrofixation, die er Hysteropexis hypogastrica nennt:

Als Nahtmaterial verwendet er nur Catgut und feinste Seide. Mit 2 Nähten, einer an jeder Seite, vereinigt er die vesicouterine Bauchfellfalte. Dann wird das Bauchfell der vorderen Bauchwand auf jeder Seite auf die Vorderfläche des Uterus mit 2—3 Nähten jederseits aufgenäht. Der Fadenknoten bleibt extraperitonäal. Die nächsten Nähte schliessen sowohl Bauchfell wie Fascie ein. Dann kommen 2—3 quere Seidennähte durch Bauchfell und Fascie, die die vordere Gebärmutterwand ebenfalls mit fassen. Die höchstgelegene Naht sitzt unterhalb der Mitte zwischen Isthmus und Fundus, nur wenn Schwangerschaft ausgeschlossen ist, höher. Die Naht der Bauchwunde erfolgt in der üblichen Weise; die Fascie wird für sich mit feinen Seidennähten vereinigt. In die Scheide kommt ein Glycerinpessar. Bettruhe wird einen Monat lang eingehalten.

S. hat diese Operation fast 300mal ausgeführt, darunter auch bei einer Anzahl von Vorfällen bei jungen Frauen neben der Kolporrhaphie. Mit Ausnahme eines Falles von nicht aufgeklärter Sepsis sind alle Fälle glatt verlaufen; S. hat nur einmal einen Rück-

fall eintreten gesehen, Geburtsstörungen nach der Operation sind nicht vorgekommen, Aborte und abnorme Kindeslagen waren nicht häufiger als sonst. J. Praeger (Chemnitz).

168. **Ueber Schwangerschaft nach Ventrofixation wegen Retroflexio uteri fixata;** von Prof. Richard Birnbaum in Göttingen. (Arch. f. Gynäkol. LXXXIX. 2. p. 323. 1909.)

B. bespricht die Aussichten auf Gravidität bei fixirter Retroflexio. Diese richten sich nach den begleitenden anatomischen Verhältnissen der Adnexe und des Beckenbauchfelles, aber auch nach der gewöhnlich nicht erkennbaren Beschaffenheit des Tubenepithels. Tubenabknickungen in Folge von Adhäsionen spielen jedenfalls eine sehr grosse Rolle bei der Sterilität überhaupt. Aussichten auf Erfolg bezüglich Aufhebung der Sterilität hat man nur, wenn nicht zu ausgedehnte Veränderungen der Adnexe vorliegen. Stomatoplastiken der Tuben haben die darauf gesetzten Hoffnungen getäuscht und sind auch nicht ungefährlich, da der Tubeninhalt infektiös sein kann. B. berichtet über eine solche Kranke, die nur mit knapper Noth eine daraus entstandene Peritonitis überwand; Schwangerschaft trat auch nicht ein. Von 20 in der Göttinger Klinik wegen Retroflexio uteri fixata laparotomirten und ventrofixirten (Methode Olshausen) Frauen wurden nach der Operation schwanger gerade die vier, bei denen wenig ausgedehnte peritonitische Verwachsungen und nur geringe Veränderungen an den Tuben und Ovarien bestanden. Sehr aussichtsreich bezüglich des Eintritts von Schwangerschaft sind also die Fälle von Retroflexio fixata überhaupt nicht. — Als Operationsweg kommt nur der abdominale in Betracht.

R. Klien (Leipzig).

169. **Ueber die Anwendung der Alexander-Adams'schen Operation in der Schwangerschaft und im Wochenbett;** von Paul Bröse. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 47. 1909.)

Br. hat drei Frauen mit Retroflexio uteri gravidi, bei denen es nicht gelang, durch ein Pessar den Uterus vorn zu halten, der Alexander-Adams'schen Operation unterworfen, mit dem bemerkenswerthen Erfolge, dass bei allen drei die Schwangerschaft ungestört und ohne Beschwerden weiter verlief, die Geburt am normalen Ende spontan vor sich ging und dass endlich der Uterus dauernd vorn liegen blieb. Auch kurz nach Aborten hat Br. 2mal so operirt, mit dem Erfolge, dass sofort die bis dahin bestehenden Blutungen aufhörten. Br. räth, in den Fällen von Retroflexio uteri gravidi, die erhebliche Beschwerden machen und in denen nach der Reposition der Uterus durch ein Pessar nicht in der anteflektirten Stellung zu halten ist, die Alexander-Adams'sche Operation auszuführen. R. Klien (Leipzig).

170. **Zur Therapie der Retroflexio uteri gravidi fixata;** von Prof. Max Henkel in Greifswald. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 17. 1909.)

H. beschäftigt sich mit der *fixirten* Retroflexio uteri gravidi, die gar nicht so selten vorkommt. Es sind bisher etwa 15 Fälle veröffentlicht, in denen wegen dieser Complikation die Laparotomie mit Erfolg gemacht worden ist. Mit Ausnahme von 2 Fällen verlief die Schwangerschaft bis zum normalen Ende ohne Störung. H. selbst hat eine Kranke operirt, über den weiteren Verlauf ist leider nichts bekannt, da die Publikation sofort nach der Entlassung der Frau, also lange vor Ablauf der Schwangerschaft erfolgt ist. [Wäre es nicht besser, solche Fälle erst bis zu Ende zu beobachten? *Ref.*] Nach der Operation wurde ein Mayer'scher Hartgummiring in die Scheide eingelegt. H. ist wohl mit Recht dafür, in solchen Fällen sich auf die Lösung der Verwachsungen und die Aufrichtung zu beschränken und keine Ventrofixation oder Aehnliches vorzunehmen. Die event. Antefixation des Uterus muss Gegenstand späterer Behandlung sein.

R. Klien (Leipzig).

171. **Ein seltener Fall von Incarceratio uteri gravidi retroflexi;** von Dr. Alajos Rosenberger in Budapest. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 3. p. 485. 1909.)

Nach einer starken Anstrengung der Bauchpresse war es zu einer spontanen Ruptur der hinteren Scheidenwand gekommen und durch das Loch war der vorher bereits incarcerirt gewesene, faustgrosse, retroflektirte schwangere Uterus sammt linken Adnexen vollständig prolabirt. Es scheint das erst der dritte derartige Fall zu sein. Die Frau wurde durch sofortige vaginale Totalexstirpation geheilt. R. Klien (Leipzig).

172. **Beitrag zur Anatomie und Aetiologie der Hyperanteflexio uteri congenita;** von Karl Hegar. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 1. p. 141. 1909.)

Bei einer Nullipara mit spitzwinkliger (pathologischer) Anteflexio uteri congenita waren die dysmenorrhoischen Beschwerden Jahre lang so gross, dass H. schliesslich den Uterus per vaginam mit Erfolg exstirpirte und so in den Besitz des anatomischen Präparates gelangte. Dieser Uterus wies eine deutliche *Dreitheilung* sowohl grob anatomisch als histologisch auf. Zwischen dem verdickten, typische Corpusschleimhaut tragenden Corpus uteri und der mit typischer Cervixschleimhaut ausgekleideten Cervix befand sich ein im nach vorn concaven Bogen verlaufendes Schaltstück, der *Isthmus* im Sinne Aschoff's. Dieses Schaltstück war ausgekleidet mit einer dünnen Schleimhaut mit spärlichen Drüsen vom Charakter der Corpusdrüsen, aber mit anderer Verlaufsrichtung und sehr niedrigem Epithel. Die obere Grenze des Isthmus bildete der anatomische innere Muttermund, die untere die scharflinige Grenze der Cervixschleimhaut. Der *lange* Isthmustheil war auffallend *schlaff*.

Vielleicht, so meint H., fänden sich bei Retroflexionen ähnliche Verhältnisse. H. ist geneigt auf Grund seiner früheren Untersuchungen an nulliparen Uteris einen „Isthmus“ auch am nicht schwangeren Organ, und zwar nicht nur am kindlichen, sondern auch am erwachsenen Uterus anzu-

erkennen. Je nachdem dieser Isthmus sich gegenüber Corpus und Cervix mehr oder weniger selbständig erhält, kommt es zu pathologischen Flexionen.

R. Klien (Leipzig).

173. **Der Genitalprolaps eine Folge der späten Erstgeburt**; von Dr. M. Fetzer. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 2. 1910.)

Eine Durchsicht des Tübinger Materiales führte F. zu dem Schlusse, dass der Genitalprolaps eine Folge der späten Erstgeburt ist. „Vor dem 20. Jahre erstmals Gebärende sind äusserst selten einer dauernden organischen Schädigung durch das Geburtstrauma ausgesetzt. Eine so frühzeitige Geburt scheint vor der Erkrankung zu schützen. Die frühzeitig erstmals Entbundene behält die Fähigkeit, auch später ohne Schaden Kinder zu gebären.

Je später die erste Geburt eintritt, um so grösser ist die Wahrscheinlichkeit, in der Folge einen Prolaps zu acquiriren, und zwar wächst dieses Verhältniss ganz langsam, gleichmässig und stetig, bis etwa zum 27. Jahre. Für die von da ab erstmals Entbundenen nimmt die Prolapschance für jedes Jahr rapid zu, so dass schliesslich die Wahrscheinlichkeit das Vielfache der anfänglichen beträgt. Der Zahl der Entbindungen kommt keine ätiologische Bedeutung zu.“ Dippe.

174. **Eine neue Operation des Prolapsus ani et recti**; von Ludwig Seeligmann. (Centr-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 1. 1910.)

Behufs Beseitigung eines bei gleichzeitigem Scheidenprolaps bestehenden Vorfalles des Rectum von Kindskopfgrösse bei einer 70jähr. Frau ist S. so vorgegangen, dass er nach Ausführung der Lawson-Tait'schen Operation den Anus nach hinten herum noch vollständig umschnitt und nun das Rectum etwa 9 cm hervorzog. Die erweiterte Ampullengegend wurde durch quere Catgutnähte, die die Schleimhaut nicht mitfassten, verengt; dann wurde der reponirte Darm nach oben hin durch einige Catgutnähte fixirt. Schliesslich wurde die äussere Wunde vernäht. Der Erfolg war nach 10 Monaten noch ein vorzüglicher. — Wie steht es mit einer event. Durchschneidung von Nerven? [*Ref.*] R. Klien (Leipzig).

175. **Ueber eine neue Prolapsoperation**; von Prof. Heidenhain in Worms. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVIII. 3. p. 417. 1909.)

H. hat bei seinen in den letzten Jahren vorgenommenen Prolapsoperationen von Lagecorrektionen und Fixationen des Uterus, sowie von grösseren Resektionen an der Scheide ganz abgesehen. Er beschränkt sich auf die Beseitigung der Cystocele, Vorlagerung der hinteren Scheidenwand in die Normallage und einen Neuaufbau des muskulären Beckenbodens. Eine etwaige Falschlage des Uterus lässt er ganz unberücksichtigt; von der Scheide resecirt er vorn sehr wenig, hinten nichts oder fast nichts.

Bei Operationen von Prolapsen fand H. regelmässig, dass die Ränder des Levatorspaltes nicht nur zur Seite gelagert waren, die vordersten, von beiden Seiten der Symphyse herkommenden Bündel des Levator liefen auch nicht mehr zum Centrum tendineum perinaei, sondern zum Sphincter ani selbst. H. schliesst daraus, dass der austretende Kopf die vordersten Bündel des Levator ani bis zum Anus auseinander getheilt und zur Seite verlagert hat. In diese von vorn nach rückwärts verlängerte und erheblich verbreiterte Levatorspalte hinein hat sich post partum die hintere Scheidenwand gelegt, die somit der vorderen Wand des Mastdarms unmittelbar an- und aufliegt. Diese groben Veränderungen des Introitus vaginae und seiner Umgebung sind die unmittelbare Ursache des Prolapses und müssen deshalb zu dessen dauernder Heilung dauernd beseitigt werden.

Bei der Cystocelenoperation resecirt H. von der vorderen Scheidenwand so wenig wie möglich. Es wird nur so viel fortgenommen, dass die Scheidenwundränder sich sehr bequem vereinigen lassen. Bei seiner Beckenbodenplastik sucht H. die fehlende Levatorwirkung wieder herzustellen und den Durchlass unter dem Schambogen so weit wie möglich zu verkleinern. Er vereinigt vom Sphincter ani beginnend die nach beiden Seiten auseinandergewichenen Schenkel des Levator ani vor dem Rectum derart miteinander, dass eine mediane Muskelrhaphe vor dem Mastdarme entsteht, und zwar so hoch hinauf, als es die Spannung zulässt. Die Levatorränder zeigen dann vor dem Rectum eine Y-Figur, deren senkrechten Schenkel die Muskelrhaphe bildet, während die beiden oberen Schenkel nach aussen zum gleichseitigen Schambogenschenkel ziehen. Die freien unvereinigten Levatorränder sind dabei auf's Festeste gespannt. Die Scheide löst H. ungefähr bis zur Höhe des hinteren Scheidengewölbes ab. Grosses Gewicht legt H. darauf, im unteren Abschnitte der Vagina nicht nur die Hinterwand, sondern auch die hinteren Hälften ihrer Seitenwände von der Unterlage abzulösen. Zu den Levatornähten benutzt er feinen Aluminiumbroncedraht, der kurz abgeschnitten wird und einheilt. Die Operirten bleiben mindestens 14 Tage zu Bett liegen.

H. hat im städtischen Krankenhause zu Worms von 1899—1907 38 Prolapsoperationen ausgeführt. Abgesehen von 3 Fällen von recidivirten Totalprolapsen fand er bei der Nachuntersuchung seiner Operirten die Scheide stets vollkommen normal liegend und beim Pressen nicht herabtretend. Ganz besonderen Werth legt H. auf die narbige Fixation der Scheide an normaler Stelle. Durch die Levatorplastik ist ferner der Durchlass unter dem Schambogen auf den normalen Umfang verkleinert und ein neues muskuläres Diaphragma gebildet.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

176. **Die Bedeutung des Levatorspaltes für die Recidivprognose der Prolapsoperation**; von Dr. Adolph in Köln. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 3. p. 320. 1909.)

Halban und Tandler haben in ihrer bekannten Arbeit nachzuweisen versucht, dass jeder Prolaps abhängt von einer mehr oder weniger grossen Zerstörung des muskulären Beckenverschlusses. Diese bedingt naturgemäss eine Erweiterung des Hiatus genitalis. Und durch die so entstandene Lücke tritt der Vorfall gleich einer Hernie heraus. Diese Grundsätze, die auf anatomischen Untersuchungen fussen, hat A. am klinischen Materiale nachgeprüft. Die Weite des Hiatus genitalis stellte er dadurch fest, dass er durch Rectaluntersuchung die Entfernung zwischen

rechtem und linkem Levatorschenkel maass, und zwar bei contrahirter Beckenmuskulatur. Diese Contraktion wurde nach Thure-Brandt so hervorgerufen, dass die Kranke in Rückenlage die geschlossenen Kniee zu spreizen, oder die gespreizten zu schliessen sich bemüht, während der Arzt es verhindert. *Die Hiatusweite war regelmässig nach der Operation dieselbe wie vor der Operation.*

Die Zusammenstellungen A.'s umfassen 143 Fälle. 66mal handelte es sich um einen engen, fast normalen Levatorspalt. Darunter waren 52 Scheidenvorfälle, kleinere oder grössere Cystocelen, fast immer Rectocelen ohne Uterusvorfall. Die Angabe von Halban und Tandler, dass zum Zustandekommen der Cystocele auch eine Lageveränderung des Uterus gehöre, fand A. unter 96 Beobachtungen 88mal bestätigt. 9mal fand sich eine Verlängerung des Gebärmutterhalses, während das Corpus uteri oberhalb des Hiatus stand. 5mal war ein Totalprolaps vorhanden, davon 4mal bei seniler oder virgineller Kleinheit des Uterus.

In 23 Fällen war der Hiatus für 3 Finger passirbar, darunter 3 einfache Scheidenprolapse mit retroflektirtem Uterus, 13mal Scheidenvorfälle mit sehr erheblicher Ausdehnung des Collum. 3 Totalprolapse, wieder mit sehr kleinem Uterus und 4 Descensus uteri ohne verlängertes Collum bei normal grossem Uterus.

Schliesslich 33 Frauen mit beträchtlich erweitertem Levatorspalt, darunter 4 mit einfachem Scheidenvorfall, 4 mit ausgedehntem Vorfall und Collumausziehung, 10 mit Scheidenprolaps und Descensus corporis uteri und 15 mit Totalprolaps.

Daraus ergiebt sich, dass die Grösse und Schwere des Prolapses einhergehen mit der Weite des Hiatus genitalis.

Der Erfolg der Operation gestaltet sich nun verschieden, entsprechend der Zugehörigkeit des Falles zu einer der obengenannten 3 Gruppen. Er hängt ab von der Weite des Hiatus unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Grösse des Uterus. Auf die einzelnen Operationen wird nicht näher eingegangen. Auffällig sind die Misserfolge der Totalexstirpation. Sie erklären sich dadurch, dass durch diese Operation der Hiatusspalt natürlich nicht verschlossen, die Gebärmutter aber, die geeignet ist, den Theilen Halt zu geben, entfernt wird. Wir müssen in dem Uterus das einzige Organ sehen, das vermag, den intraabdominellen Druck vom Hiatus abzufangen. Die schweren anatomischen Defekte im Beckenboden, die die Erweiterung des Hiatus genitalis bedingen, können wir nicht operativ beseitigen. Es ist wichtig, den Uterus in Anteflexionslage zu bringen. Dazu empfiehlt sich die Vaginifixation oder die extraperitonäale Ventrofixation nach Kocher. Bei Frauen im gebärfähigen Alter wurde die Alexander-Adams'sche Operation ausgeführt, die aber 35% Misserfolge brachte.

Prophylaktisch räth A. zu „Turnübungen" im Wochenbette, die die Levatormuskulatur stärken, besonders bei Erstgebärenden. Wie wenig das Frühaufstehen im Wochenbette für das Entstehen des Prolapses von Bedeutung ist, geht daraus hervor, dass 80% aller berücksichtigten Frauen bis zum 8. Tage das Bett gehütet hatten.

Operative Eingriffe bilden eine ganz besondere Gefahr für den Levatorspalt: fast die Hälfte der Frauen mit erheblicher Erweiterung des Hiatus genitalis war bei der ersten Geburt mit der Zange entbunden worden. Gustav Bamberg (Berlin).

177. **Genitalblutungen bei Hämophilie;** von Dr. L. Fränkel u. Dr. L. Böhm in Breslau. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 4. p. 417. 1909.)

Der Name Hämophilie bezeichnet zwar nur das Hauptsymptom, da jedoch die anatomischen u. s. w. Untersuchungen bisher im Stiche gelassen haben, muss die Diagnose Hämophilie vorläufig beibehalten werden. Es ist sicher, dass die Erkrankung auch bei Frauen vorkommt. Fr. u. B. schlagen folgende Definition vor: „überstarke menstruelle Blutungen, die bei klinisch intaktem Genitalkanal sehr lange anhalten und der üblichen Therapie widerstehen, sind als hämophil anzusehen, wenn erstens eine ganz ausgesprochene Erblichkeit, d. h. Zugehörigkeit zu einer Bluterfamilie, vorliegt, oder zweitens dieselbe Neigung zu heftigen Blutungen auch aus anderen Organen besteht". Fr. u. B. bezeichnen diese Definition selbst als willkürlich, halten sie aber rein praktisch für nothwendig.

Zu 7, bez. 9 eigenen Fällen verschiedener Art wurden noch 151 aus der Literatur gesammelt.

Was zunächst die Menstruation anbetrifft, so ergiebt sich, dass Menarche und Menopause unabhängig sind von der Hämophilie, d. h. also, dass die Hämophilie nicht erst mit dem Beginne der Menstruation in Erscheinung zu treten und nicht über die ganze Generationszeit sich zu erstrecken braucht. In der Zeit der Gestation ist natürlich die Geburt und vor Allem die Nachgeburtsperiode durch Hämophilie sehr bedroht, wenn auch nicht immer starke Blutungen eintreten. Erhöhte Neigung zu Abort und Frühgeburt besteht nicht. Die Zahl der hämophilen Blutungen bei Verletzungen und Krankheiten der Genitalien ist gering.

Von den 151 Frauen starben 30, die Mehrzahl litt an Blutungen aus den Geschlechtstheilen.

Eine Bluterin darf nicht heirathen. Die Behandlung der Blutung besteht einestheils in der Verabreichung von Stypticis, Gelatine, Adrenalin und Blutserum, bei Gebärmutterblutungen vor allen Dingen aber in fester Gebärmutter- und Scheidentamponade. Gustav Bamberg (Berlin).

178. **Ueber die Auffassung und Behandlung von Uterusblutungen und Cervikalkatarrhen;** von Prof. E. Opitz. (Münchn. med. Wchnschr. XXXVI. 1. 1910.)

Da uns die anatomischen Befunde betreffs Entstehung sowohl der Blutungen, wie auch des Ausflusses meist im Stiche lassen, müssen wir beide als Störungen der physiologischen Funktion ansehen. Vielleicht, dass gestörter Ovarialthätigkeit eine ätiologische Bedeutung zukommt. O. will in allen nicht complicirten Fällen von Uterusblutungen

und Cervikalkatarrhen (Ausflüsse aus der Corpushöhle kämen so gut wie nicht vor) die *Allgemeinbehandlung* in den Vordergrund gestellt wissen, die örtliche Behandlung soll nur unterstützend wirken und möglichst selten vorgenommen werden. Regelung des Stuhlganges durch Oelklystiere, roborirende Mittel wie Arsen-Eisen bei Anämie und Chlorose, regulirte körperliche Bewegung, fleischarme Diät, das sind die von O. bevorzugten Mittel. Daneben örtlich nur milde Scheidenausspülungen, selbst bei Erosionen. Sind wirklich einmal Aetzungen nothwendig, dann selten und mit starken Mitteln. Empfohlen wird insbesondere bei *eiterigen* Cervikalkatarrhen und eiterigen Erosionen (echten Excoriationen) die Applicirung von *Merck*'schem *Leukofermantin* mittels Gazestreifchen. O. theilt einen Fall mit, in dem mit Biermer'schen Pillen, Stuhlregulirung und 2mal täglichen lauwarmen Scheidenausspülungen mit Alaunwasser 4‰ binnen 14 Tagen ein Ausfluss geheilt wurde, der vorher 4 Jahre hindurch mit 2mal die Woche wiederholten Aetzungen behandelt worden war. Solche Fälle seien die gegebene Klientel der Kurpfuscher.

R. Klien (Leipzig).

179. **Menstruelle und menstruationsähnliche Blutungen nach der Empfängniss und nach der Entbindung — in der ersten Zeit der Schwangerschaft und des Wochenbetts;** von Prof. Friedr. Schatz in Rostock. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 518. 1909.)

1) Sch. theilt 3 Beobachtungen mit. Während der Schwangerschaft waren vorübergehende Blutungen aufgetreten, die Sch. als *„Verschiebungs- und Wanderungsblutungen"*, entstanden durch Verschiebung und Wanderung des Eies erklärt. Sch. nimmt überhaupt an, dass von den unzähligen von ihm beobachteten Schwangerschaftsmenstruationen ein grosser Theil in Wirklichkeit nur Verschiebungs- und Wanderungsblutungen gewesen ist, besonders diejenigen, die gegenüber den Menstruationen vor der Empfängniss an Stärke und Eintrittszeit deutlich verändert waren. Von den wirklichen Menstruationsblutungen unterscheiden sich die Verschiebungsblutungen dadurch, dass sie regelmässig nur bei den Wehenterminen eintreten. Vor einer Verschiebungsblutung geht häufig etwas Wasser, das heisst Uterusschleim, ab. Die Verschiebungsblutungen führen durchaus nicht immer zu *äusseren* Blutungen, sondern oft nur zu flachen Blutgerinnseln innerhalb der Uterushöhle. Nach Sch. ist es zu verwundern, dass durch die oft mit recht häufigen und starken Wehen und mit starken Blutungen verbundenen Wanderungen des Eies nicht stets Fehlgeburt eintritt. Therapeutisch befürwortet Sch. Bettruhe, Morphium und Extr. Viburni prunifolii.

2) Die *erste Menstruation nach der Entbindung* tritt öfters viel früher als nach 4—6 Wochen auf, so in verschiedenen Fällen von Sch. schon am 8. Tage. Die Kenntniss hiervon ist von grosser praktischer Wichtigkeit, weil dadurch unnöthige und nicht gefahrlose intrauterine Eingriffe verhütet werden. Die Diagnose, ob eine im Wochenbette aufgetretene Blutung eine menstruelle sein kann, ist nicht ganz einfach zu stellen. Am sichersten stützt sich die Diagnose auf die Zeit ihres Eintrittes gegenüber der Menstruations- oder Blutdruck-Periodicität, d. h. darauf, ob zur fraglichen Zeit eine Menstruation fällig ist oder wenigstens sein kann.

„Der Menstruationsbeginn fällt immer nur auf eine Blutdruckmonatsgrenze oder bei Halbtheilung der Menstruationsperiode Blutdruckmonatsmitte oder bei Vierteltheilung der Periode allenfalls einmal sogar auf die Mitte einer Monatshälfte und das Alles principiell ohne Rücksicht auf die Geburt." (Vgl. Jahrbb. CCCIII. p. 200.) Sch. bedient sich hierbei besonderer Blutdruckcurven; er theilt eine Reihe solcher Curven mit, die in ihrer eigenartigen Ausführung aber leider wenig verständlich sind.

3) Die Frage, *wann die Imprägnation des Eies eintritt,* also die Schwangerschaft beginnt, berührt Sch. kurz am Schlusse seines Vortrages. Seiner Ansicht nach kann an jedem Tage des Menstruationsmonats Befruchtung des Eies eintreten, wenn nur ein freies Ei vorhanden ist. Die Spermatozoën können jeder Zeit und *auch während der Menstruation* in den Uterus und durch ihn in die Tube empordringen und das Ei befruchten. Sie erwarten das Ei dort allerdings manchmal 1—2 Wochen lang und es ist noch nicht erwiesen, ob dieses Erwarten nicht auch über die Menstruation weg geschehen könne. Gewöhnlich ist aber schon ein freies Ei vorhanden, das dann schnell befruchtet wird.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

180. **Ueber den Gefässverschluss post partum;** von Dr. Oskar Frankl u. Dr. Lucius Stolper in Wien. (Arch. f. Gynäkol. XC. 1. p. 133. 1910.)

Fr. u. St. haben die Vorgänge des Gefässverschlusses unmittelbar nach Ausstossung der Placenta anatomisch studirt und haben ausser den die Gefässe nicht nur comprimirenden, sondern auch abknickenden Muskelcontraktionen von der Mitte der Schwangerschaft ab gewisse histologische Veränderungen in den Uteringefässen festgestellt, die für die Blutstillung post partum von grosser Wichtigkeit sein dürften. Es handelt sich um *buckelförmige deciduale Wucherungen* der Intima, an denen sich möglicher Weise das Endothel betheiligt. Diese Buckel werden später mehr bindegewebig, indem die Deciduazellen selbst verschwinden. Diese Buckel stellen ein *System von Gefässklappen dar.* Dieses System ist richtig ausgebildet erst zu Ende der Schwangerschaft; daher hört unter normalen Verhältnissen fast augenblicklich die Blutung auf, auch ausserhalb der Nachwehen. Anders bei Frühgeburten: hier mangelhafte Ausbildung jenes Klappenapparates und deswegen mehr Blutabgang.

R. Klien (Leipzig).

181. **Experimentelles über die Bedeutung der Gerinnungscomponente für den postpartalen Blutstillungsmechanismus;** von Dr. Maximilian Neu in Heidelberg. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 50. 1909.)

Wenn auch zweifelsohne den Contraktionen der Muskulatur und der Gefässe des Uterus der Hauptantheil an der „postpartalen" Blutstillung zukomme, so bilde doch der Gerinnungsvorgang für die stabilere Blutstillung eine zweite physiologische Componente, deren Wesen N. des Näheren zu erforschen unternommen hat. Nachdem er mittels der Bürker'schen Fibrinfädchenmethode festgestellt hatte, dass weder das Alter, noch die Gestationsperiode einen Einfluss auf die Gerinnungsfähigkeit, bez. -zeit des Blutes ausübt, waren nur lokale Vorgänge zu berücksichtigen. Da ist Folgendes zu sagen: Bei der physiologischen Ablösung der Placenta und der Eihäute bleibt ein nach seinem Ausdehnungs- und Tiefengrad schwankender Gewebedefekt mit zersprengten Zellencomplexen decidualer und endothelialer Abkunft zurück. Diesen Zellentrümmern muss nach den neueren Anschauungen eine gerinnungsbeschleunigende Wirkung zukommen („Thrombokinase" Morawitz). Das konnte N. sowohl in vitro thatsächlich feststellen, als auch an einem soeben exstirpirten schwangeren Hundeuterus. Die physiologische und pathologische Bedeutung dieser Gerinnungscomponente bei der postpartalen Blutstillung kann natürlich erst durch weitere Untersuchungen klar gestellt werden.

R. Klien (Leipzig).

182. **Beiträge zur Behandlung der Post-partum-Blutungen;** von Dr. Alfr. Labhardt in Basel. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 24. 25. 1909.)

L. bespricht die *schweren* Fälle atonischer Blutungen. Es starben hieran in der Baseler Klinik von circa 39000 Frauen 22, das sind 5‰. Dagegen erlagen nur 10 Frauen, das sind 0.25‰ einer Verblutung bei Placenta praevia. Es verlangte also die Atonie doppelt soviel Opfer als die Placenta praevia! L. hat 5 Uteri von Frauen, die an atonischer Verblutung zu Grunde gegangen waren, anatomisch-histologisch untersucht und glaubt, in gewissen Veränderungen der Uteruswandungen und ihrer Gefässe hinreichende Erklärung für die letale Blutung gefunden zu haben. Worin diese anatomischen Veränderungen bestehen, will L. weiterhin mittheilen. In dieser Arbeit unterwirft er die zur Bekämpfung der atonischen Blutungen zur Verfügung stehenden Mittel einer Kritik. Bei Anwendung der Henkel'schen Klemmen bemängelt er, dass diese nur den Zufluss aus den Uterinae, nicht aber den aus den Spermaticae unterdrücken, und auch ersteren wohl nicht immer mit voller Sicherheit. Mehr hält er von der bimanuellen Compression und dem Reiben der Uterusinnenfläche. Vollständig verworfen wird die Dührssen'sche *Tamponade.* Die Erfahrungen der Baseler Klinik lehrten, dass diese *in allen schweren Fällen im Stiche lässt,* in den leichteren dagegen völlig überflüssig ist. (6 Geburtsgeschichten, die diese Ansicht allerdings sehr unterstützen, werden mitgetheilt.) Das könne auch gar nicht anders sein. Hat der Uterus, wie es in den schweren Fällen von Atonie eben thatsächlich der Fall ist, keine Neigung, sich zusammen zu ziehen, hat er auf den Reiz der heissen Ausspülung und der Massage nicht reagirt, so antworte er auch nicht auf das Tamponiren. Thäte er das doch, so wäre er eben reizbar und die Tamponade überflüssig gewesen. Weiter sei die Tamponade auch nicht im Stande, wie ihr das nachgerühmt werde, die offenen Gefässlumina zu comprimiren und so die Quelle der Blutung zu verschliessen. Fehle doch zunächst die feste Unterlage, ohne die eine wirksame Tamponade nicht zu denken sei. Vielmehr geben die Wände des wirklich atonischen Uterus dem Drucke der Tamponade nach, bis der Uterus schliesslich die Ausdehnung erreicht hat, die er schon vor der Geburt hatte. L. betont Dührssen gegenüber, der sagt: „Wunderbar ist es, wie bald der Uterus völlig ausgefüllt ist", dass es wunderbar sei, wie riesige Mengen von Gaze in einen atonischen Uterus hineingestopft werden können. Statt dass die Gaze, auch die anhydrophile, die Gefässlumina comprimire, zerre sie diese vielmehr auseinander und drainire das Blut nach aussen. Thatsächlich war auch in allen von L. mitgetheilten Fällen, die alle mit dem Tode endeten, der Tampon binnen Kurzem wieder durchblutet. In Folge der drainirenden Wirkung der Gazetamponade gerinne auch das Blut nicht, es fliesse dazu viel zu rasch durch die Maschen der Gaze hindurch.

L. führt auch aus der Literatur einige Fälle an, in denen trotz der Tamponade der Verblutungstod eingetreten ist. Gerade der Umstand, dass es so und so oft durch die übrigens lege artis ausgeführte Tamponade hindurch geblutet hat, beweise, dass die Tamponade nicht etwa zu spät gemacht worden sei. Natürlich müssten diejenigen Geburtshelfer, die viel tamponiren, mit der Tamponade günstige Resultate erzielen, aber ihr Vorgehen sei überflüssig und unnütz, beweise nur, dass die Tamponade nichts schade, abgesehen jedoch von der doch erhöhten Infektionsgefahr gegenüber Methoden, die die Placentastelle selbst nicht berührten.

Von den 216 Fällen von atonischer Blutung in der Poliklinik wurde in einem einzigen tamponirt und diese Kranke starb. Alle anderen wurden am Leben erhalten mittels Secacornin, Massage und heisser Spülungen. Auch die von Neu empfohlenen transperitonäalen, intramuskulären Injektionen von Adrenalin in den Uterus waren in 2 Fällen, in denen L. sie anwandte, völlig erfolglos und es kann das in Fällen, in denen der Uterusmuskel eben die Fähigkeit, sich zusammenzuziehen,

verloren hat, gar nicht anders sein. Als *ultimum refugium* bleibe in solchen verzweifelten Fällen nur die Entfernung des Uterus übrig. L. giebt der *supravaginalen Amputation mit extraperitonäaler Stielversorgung* vor der vaginalen Totalexstirpation den Vorzug. Erstere sei ausserordentlich *rasch* ausführbar. Er giebt zu diesem Zwecke ein selbst erdachtes Verfahren an, das allerdings noch nicht praktisch ausgeführt worden ist. Durch einen *möglichst kleinen* medianen Schnitt hole man mit einer Kugelzange den schlaffen Uterussack hervor, lege irgend eine sterile Schnur um den „Stiel", steche darüber zwei lange Nadeln kreuzweise durch den Uterus hindurch und packe entweder den Uterus provisorisch in ein steriles Tuch und transportire die Frau nun in die Klinik oder man amputire gleich an Ort und Stelle. Dieses Verfahren müsse jeder praktische Arzt ausführen können. [Vorsicht betr. der Blase! *Ref.*]

R. Klien (Leipzig).

183. **Experimentelle Untersuchungen über nervöse Reflexe von verschiedenen Organen und peripheren Nerven auf den Uterus**; von Prof. E. Kehrer. (Arch. f. Gynäkol. XC. 1. p. 169. 1910.)

Leider können von den ebenso mühsamen wie interessanten experimentellen Untersuchungen K.'s nur die wichtigsten von K. gezogenen Schlussfolgerungen im Referat berichtet werden. Die anatomischen und physiologischen Auseinandersetzungen, die auch die Literatur berücksichtigen, müssen im Originale nachgelesen werden. K. experimentirte an enthirnten Katzen und Kaninchen. Am *stärksten* erfolgte eine reflektorische Beeinflussung der Uterusbewegungen durch Reize, die *im Magen oder Darm* gesetzt wurden, besonders im *Colon*. Erregende Reize (mechanische und chemische, vor Allem auch, was klinisch wichtig ist, kleine Mengen von Nahrungsmitteln und Flüssigkeiten) bewirken Erregung des Uterus, d. h. Verstärkung und Beschleunigung seiner Contraktionen unter Tonuszunahme. Hemmende Reize (Dilatation des Magens oder der einzelnen Darmabschnitte mit reichlichen Flüssigkeitsmengen) bewirken entsprechende Hemmungen, reflektorische Parese: „Plenus venter non parit libenter". Zu den erregenden Mitteln gehören neben Milch noch concentrirte Zucker- und Eiweisslösungen in kleinen Mengen, Salzsäure und vor Allem Peptone. Die Wirkung des vom Magen und Darm aufgenommenen Peptons muss auf dem Wege der Blutbahn vor sich gehen, da intravenös injicirte Peptonlösungen auf die Uteruscontraktionen etwa ebenso wirkten wie Ergotinpräparate. Es würden klinische Versuche über die Beeinflussung der Wehenthätigkeit durch häufige, kleine Dosen die Peristaltik anregender Nahrungsmittel, besonders durch Eiweissstoffe und Peptone am Platze sein. Durch verschiedenartig gestaltete *Nervendurchschneidungen* konnte K. nachweisen, einmal dass *der Sympathicus sensible* Fasern besitzt, andererseits dass die afferente oder receptorische Bahn für erregende und hemmende Reflexe vom Magen und Ileum durch den Splanchnicus, vom Colon durch den Hypogastricus geht; denn nach Durchschneidung der Splanchnici waren fast keine Reflexe vom Magen und Dünndarm auf den Uterus nachweisbar. Der Vagus ist bei den entero-uterinen Reflexen nicht betheiligt. Combinirte Durchtrennung des Hypogastricus-Spermaticus oder des Hypogastricus-Splanchnicus oder des Hypogastricus-Pelvicus machen den Uterus für Reflexe vom Magendarmkanale aus fast vollkommen unzugänglich, mag der letztere auch noch so stürmische Bewegungen zeigen. Nach Pelvicusdurchschneidung bleiben die Reflexe vom Magen und Darme auf den Uterus unverändert bestehen. Das *Reflexcentrum* für die *entero-uterinen* Beziehungen liegt *nicht im Rückenmarke,* denn Rückenmarkdurchschneidung am 10. Brustwirbel, zwischen dem Ursprunge der Splanchnicus- und der Hypogastricusfasern, sowie Rückenmarks-Ausbohrung vom 10. Brustwirbel an abwärts vermag die Intensität der Reflexe nicht zu stören. Die *intermediäre* Strecke der Reflexbahn zwischen Magendarmkanal und Uterus kann *nur im sympathischen System* liegen in den Zellen der *grossen prävertebralen Ganglien:* Ganglion coeliacum seu solare, Ganglion mesentericum sup. und inf., Ganglion renale und spermaticum seu ovaricum oder in den diese umgebenden sympathischen Nerven. Für die Colon-Uterusreflexe kommen ausserdem die *präganglionären Axonreflexe* im Sinne Langley's in Frage. Erregende und hemmende Reflexe sind auch zwischen *Harnblase und Ureteren* einerseits, Uterus andererseits nachweisbar. Contraktion des einen entspricht Contraktion des anderen Organs, und ebenso Erschlaffung. Auch hier sind präganglionäre, vielleicht auch postganglionäre Reflexe im Sinne Langley's oder ganglionäre Reflexe anzunehmen (Vesicalganglion, Frankenhäuser'sches Ganglion). Die Reflexe von den *Brustdrüsen* her auf den Uterus sind beim Thiere schwach, aber immerhin vorhanden. Der aferente Abschnitt der Reflexbahn war nicht zu bestimmen. Wahrscheinlich werden die Reflexe vermittelt durch das obere Rückenmark und den Grenzstrang oder durch das in der Medulla gelegene Vasomotorencentrum und die sympathischen Uterusgefässnerven. Die Reflexe von der *Nase* her waren inconstant, dagegen die von der *Haut* und den *Schleimhäuten* her stets nachweisbar (wirksamer Einfluss heisser und kalter Bäder auf die Wehen). Endlich bewirkten elektrische und mechanische Reize *sensibler Rückenmarksnerven*, z. B. des Ischiadicus, reflektorisch Erregungen des Uterus durch Vermittelung des Rückenmarks. Alle Reflexe, mit Ausnahme der von der Blase und vom Magendarmkanale ausgehenden sind flüchtiger und geringer Natur.

R. Klien (Leipzig).

184. **Eine „Reaktion" im Serum Schwangerer, Kreissender und Wöchnerinnen;** von Dr. Th. Heynemann in Halle a. d. S. (Arch. f. Gynäkol. XC. 2. p. 237. 1910.)

H. fand, dass inaktivirte Sera Schwangerer, Kreissender und Wöchnerinnen die Fähigkeit besitzen, die Cobrahämolyse gegenüber gewaschenen Pferdeblutkörperchen zu aktiviren. Kurz vor der Geburt erreichte diese Fähigkeit ihren Höhepunkt. Eine diagnostische Bedeutung hat die Erscheinung nicht, wohl aber kommt ihr ein theoretisches Interesse für manche Fragen zu, besonders für die Erklärung der Wochenbettseklampsie. H. sieht die Ursache der „Reaktion" in einem gesteigerten Gehalte der Sera an Lipoidstoffen. Als deren Quelle wieder betrachtet er die Steigerung des Stoffwechsels oder die Placenta. Alkoholextrakte aus autolysirten Placenten aktivirten ebenfalls die Cobrahämolyse. R. Klien (Leipzig).

185. **Ueber den Werth der epiduralen Injektionen bei den Gebärenden;** von Dr. Maryan Tobiaszek in Lemberg. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 49. 1909.)

T. hat in 30 Geburtsfällen das von Stoeckel empfohlene Verfahren nachgeprüft, ist aber zu einem viel ungünstigeren Schlusse gekommen. Nicht eine einzige Geburt verlief schmerzlos, nur die Kreuzschmerzen wurden *vorübergehend* aufgehoben. Dagegen verzögerte sich meist die Geburt. In der von Stoeckel empfohlenen Form sind also die epiduralen Injektionen bei Geburten abzulehnen. R. Klien (Leipzig).

186. **Untersuchungen über den Einfluss der lumbalen Stovain-Anästhesie auf die Wehenthätigkeit des menschlichen Uterus bei der physiologischen Geburt;** von Prof. F. Westermark in Stockholm. (Arch. f. Gynäkol. LXXXIX. 1. p. 130. 1909.)

In einer längeren Versuchsreihe hat W. früher (Jahrbb. CCLXVIII. p. 160) den Einfluss der Chloroformnarkose auf die Wehenthätigkeit studirt. Wie für den Aether und das Morphium, so wurde auch für die Chloroformnarkose festgestellt, dass diese Mittel nicht nur einen herabsetzenden Einfluss auf die Uteruscontraktionen ausüben, sondern auch, dass sie ab und zu, allerdings nur in seltenen Fällen, gefährlich sind, und dass Todesfälle von Zeit zu Zeit vorkommen.

W. prüfte nun in 19 Fällen den Einfluss der lumbalen Stovain-Anästhesie auf die Wehenthätigkeit. In 11 Fällen wurde die Wehenthätigkeit wie nach der bei der früheren experimentellen Arbeit angewandten Methode registrirt; die übrigen 8 Fälle wurden nur klinisch beobachtet.

Als Injektionsflüssigkeit benutzte W. eine 2proc. Lösung von Stovain in physiologischer Kochsalzlösung mit 0.001 Adrenalin in jedem Cubikcentimeter. Diese Lösung wurde durch Kochen während 4 Minuten sterilisirt. Es wurden in der Regel 4 ccm, entsprechend 0.08 Stovain eingespritzt, in 4 Fällen 0.14 und in 1 Fall 0.10. Als Injektionsstelle wurde gewöhnlich der Zwischenraum zwischen dem 3. und 4. Lendenwirbel, in 7 Fällen der Raum zwischen dem 2. und 3. Lendenwirbel und in 1 Falle der Raum zwischen dem 4. und 5. Lendenwirbel gewählt.

Die Dauer der Geburt bei Erstgebärenden war kürzer bei einer niedrigen Dosis und nahm mit grösserer Dosis zu.

W. fasst seine Untersuchungsergebnisse in folgenden Sätzen zusammen:

„Es ist wahrscheinlich, dass das untere Uterussegment zusammen mit der übrigen unteren Körperhälfte, die von dem cerebrospinalen Nervensystem her mit Nerven versehen wird, durch die lumbale Stovaininjektion gelähmt wird. Das untere Uterussegment wird demnach wahrscheinlich von dem cerebrospinalen Nervensystem her innervirt.

Der Uteruskörper oder der sogenannte Hohlmuskel arbeitet unabhängig von der Rückenmarkslähmung; seine motorischen Nervenelemente gehen demnach nicht durch das Rückenmark.

Die lumbale Stovaininjektion setzt die Frequenz der Wehen während der Eröffnungsperiode herab, nicht aber während der Austreibungsperiode, wenn man von Fällen sekundärer Nervenschwäche absieht.

Die lumbale Stovaininjektion vermehrt die Dauer der Wehenpause während der Eröffnungsperiode, vermindert sie aber während der Austreibungsperiode.

Der Druck während der Wehenpause ist constant und erleidet durch die lumbale Stovaininjektion keine Veränderungen.

Die Wehendauer nimmt während der Lähmung in Folge der lumbalen Stovaininjektion etwas zu.

Der intrauterine Druck während der Wehen nimmt bei der lumbalen Stovaininjektion ab, steigt aber wieder, nachdem die Giftwirkung aufgehört hat.

Die lumbale Stovaininjektion wirkt nicht merkbar auf die Geschwindigkeit ein, mit welcher die Curve zum Maximum ansteigt.

Der Einfluss der lumbalen Stovaininjektion auf die Frequenz der Wehen, die Dauer der Pause, die Wehendauer und den intrauterinen Druck, sowie die Trägheit, welche die Curve zeigt, dürfen nicht als eine vom centralen Nervensystem ausgehende Lähmung des Hohlmuskels aufgefasst werden, sondern sind auf eine durch das im Organismus cirkulirende Gift verursachte Degeneration des Uterusmuskels zurückzuführen."

W. *hält nach Allem die lumbale Stovain-Anästhesie als schmerzstillendes Mittel in der praktischen Geburtshülfe für ungeeignet.* Die Anästhesie ist nur von sehr kurzer Dauer, sie ist wegen der Nothwendigkeit der starken Beugestellung des Rückens schwer ausführbar und hat oft ziemlich schwere Nachwirkungen, wie Kopfschmerzen, Rückenschmerzen und dergl. im Gefolge. *Die Chloroformnarkose ist entschieden vorzuziehen als leichter ausführbar und weniger gefährlich.*

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

187. **Zur Klinik der Placenta praevia;** von Dr. Julius Richter in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XXXIII. 3. 1910.)

R. bespricht zunächst kurz die Erfahrungen der Jahre 1906—1909 über Placenta praevia in der Schauta'schen Klinik. In der Regel wurde *die combinirte Wendung nach Braxton Hicks* gemacht, die *bezüglich der Blutstillung die besten und sichersten Resultate* giebt, allerdings auch die höchste kindliche Mortalität aufweist. Aber das bei der Placenta praevia sowieso äusserst gefährdete und oft unreife Kind habe bei der drohenden Verblutungsgefahr für die Mutter völlig in den Hintergrund zu treten. Deshalb kann die Schauta'sche Klinik auch die von anderer Seite jüngst wieder gepriesene *Metreuryse nicht empfehlen.* Die mit der Metreuryse in der Klinik angestellten Versuche ergaben, dass die Methode nicht nur ihre technischen Schwierigkeiten, besonders für den allein stehenden, nicht sehr geübten praktischen Arzt haben kann, sondern dass dabei sehr oft noch ein zweiter Eingriff nöthig wird, wodurch naturgemäss die Infektionsgefahr erhöht werden muss. Es kann *nach Ausstossung* des Metreurynters zu einer *sofortigen starken Blutung* kommen: dieses ereignete sich unter 13 Fällen 3mal. Selbst in der Klinik dauerte es eine gewisse Zeit, ehe nach Ausstossung des Ballons das Kind kunstgerecht entwickelt werden konnte; während dieser Zeit blutete es stark. Ein Verfahren, bei dem solches möglich ist, könne auf keinen Fall für die Hauspraxis empfohlen werden. Unter den 13 Fällen kam nach Ausstossung des Ballons nur 2mal das Kind spontan nach, in allen anderen 9 Fällen musste ein zweites Mal eingegangen werden. Schliesslich betrug der Unterschied in der kindlichen Mortalität nur 13% (43.1:30.7%). Von im Ganzen 125 Frauen mit Placenta praevia starben 13 (10.4%), unter Abzug einer an Tuberkulose 30 Tage post partum Gestorbenen 12 (9.6%). 9 Frauen starben an Verblutung, bei 5 von ihnen waren bis in das Parametrium hineinreichende Cervixrisse vorhanden. R. hat nun dieses Material daraufhin untersucht, in welchen Fällen der klassische Kaiserschnitt angezeigt gewesen wäre. Berücksichtigt werden dazu nur die 93 Frauen mit Placenta praevia *totalis.* Von diesen müssen aber ausscheiden 67, die, ausserhalb der Anstalt innerlich untersucht, infektionsverdächtig waren. Von den übrigbleibenden 26 starben 5 bald nach Einlieferung in die Anstalt an Verblutung, diese wären durch den Kaiserschnitt nicht zu retten gewesen. Von den 21 anderen hatten 9 Frauen zwar reife, aber nur 1 ein lebendes Kind geboren mit auch schon sehr frequenten und arrhythmischen Herztönen, 12 Kinder wogen unter 2500 g. Es fand sich also unter dem Gesammtmaterial der Schauta'schen Klinik in den letzten 18 Jahren *nicht ein einziger Fall, in dem der klassische Kaiserschnitt berechtigt gewesen wäre!* Schauta würde diese Operation bei Placenta praevia nur dann machen, wenn es sich um eine nicht ausgeblutete, nicht ausserhalb der Anstalt untersuchte Frau mit lebendem, reifen Kinde handelt, und die Frau das Kind ausdrücklich gerettet haben will.

R. Klien (Leipzig).

188. **Wie sind bei der Placenta praevia die Erfolge für Mutter und Kind am zweckmässigsten zu bessern?** von Dr. Walther Hannes in Breslau. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 51. 1909.)

H. wendet sich zunächst gegen die bereits auch von anderer Seite mit Recht beanstandeten Vorschläge Sellheim's und Krönig's, bei der Placenta praevia den ventralen oder cervikalen Kaiserschnitt als Methode der Wahl in Anwendung zu bringen, was neuestens auch Dührssen gethan hat [*Ref.*]. Eigentlich sind die genannten Vorschläge von ziemlich untergeordneter Bedeutung, da sie nur für die ziemlich seltenen aseptischen Fälle mit lebendem und lebensfähigem Kinde überhaupt in Betracht kommen können, aber auch für diese Fälle sind sie in der Regel zurückzuweisen als zu gefährlich für die Mutter. H. berichtet noch einmal eingehend über die mit der *intraamnialen Metreuryse* zu erzielenden, wirklich gut zu nennenden Resultate bei der Placenta praevia. Die Breslauer Klinik hat von Anfang an, seit dem Jahre 1894, den damals von Dührssen ausgehenden Gedanken angenommen und bis heute systematisch durchgeführt und wird an der Metreuryse auch weiter festhalten.

Ohne auf technische Einzelheiten, die im Originale nachgelesen werden müssen, einzugehen, soll nur erwähnt sein, dass in Breslau der gewöhnliche, elastische Braun'sche Kolpeurynter gebraucht wird, nicht ein unelastischer Ballon, dass er mit 5—600 ccm Flüssigkeit angefüllt und mit nur 5—700 g belastet wird. Sofort nach der spontanen Ausstossung wird, falls der Kopf nicht herabtritt, die Wendung und Extraktion bei nunmehr völlig erweiterten Weichtheilen gemacht. Die Nachgeburtsperiode verläuft fast immer spontan ohne erheblichen Blutverlust. Die ausgekochten Ballons werden in sterilem Glycerin ständig aufbewahrt. Die in Breslau erzielten Resultate lassen nichts zu wünschen übrig. Eine gewisse Anzahl von Kindern ist bei Placenta praevia sowieso von vornherein, zum Theile ehe die Mutter in Behandlung kommt, verloren. Das muss man bei Beurtheilung der kindlichen Mortalität stets bedenken. Insgesammt wurden 53% Kinder bei 212 Metreuryseanwendungen todt geboren, bei der combinirten Wendung nach Braxton-Hicks beträgt diese Zahl allgemein 75%. Zieht man die eo ipso verlorenen Kinder ab, so wurden mittels der Metreuryse in Breslau 75% Kinder lebend geboren, in der Poliklinik, wo die Frauen in der Mehrzahl zeitiger in Behandlung genommen werden können, als in der Klinik, sogar 83%! Im Ganzen starben 6.6% der Mütter, von den mit Metreuryse behandelten nur 5.5%. Das ist die beste bisher bei Placenta praevia überhaupt erreichte mütterliche Mortalität. Die Infektionsmortalität betrug 1.8% gegen 2.2% Durchschnittsinfektionsmortalität bei Placenta praevia. Nur 0.8% manuelle Placentalösungen waren nöthig, gegen 10—20% bei anderen Verfahren. Nie war eine Tamponade wegen atonischer Nachblutung nöthig!

R. Klien (Leipzig).

189. **Ueber Placenta praevia-Behandlung;** von J. Veit. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 47. 1909.)

Es ist eine bekannte Erscheinung, dass in der Medicin von Zeit zu Zeit einmal Verfahren von Neuem empfohlen werden, die man ein für alle Mal für abgethan hielt, da ihre Verwerfung eine gut begründete war. Das gilt auch von dem von V. wieder empfohlenen Accouchement forcé für die Behandlung der Placenta praevia. Bis zum heutigen Tage galt es geradezu als Kunstfehler, nach der combinirten Wendung bei Placenta praevia an dem Kinde zu ziehen, es sei denn, dass der Muttermund bei der Wendung bereits völlig eröffnet war. Man fürchtete mit Recht die in dem aufgelockerten Gewebe besonders leicht eintretenden Cervixrisse, deren Ausdehnung und Blutung ganz unberechenbar sind. Man kann deshalb von dem jetzigen Vorschlage V.'s, ganz unbekümmert um das Zustandekommen solcher Risse, um möglichst viele lebende Kinder zu erhalten, das Accouchement forcé auszuführen (in der alten Art: Wendung und Extraktion) nur mit Kopfschütteln Notiz nehmen, zugleich aber auch mit Besorgniss, denn wenn ein derartiger Vorschlag von solcher Stelle kommt, findet er stets eine gewisse Beachtung und Nachahmung, die hier recht traurige Folgen haben könnte. V. baut seinen Vorschlag einzig und allein darauf auf, dass man, seit dem Vorgange von Kaltenbach, im Stande sei, den erzeugten Cervixriss sofort genau zu vernähen und dadurch eine weitere Blutung zu verhindern. Nun, dass man einen Cervixriss nähen kann, weiss man allerdings seit Kaltenbach, d. h. seit circa 20 Jahren; jeder, der diese Naht ausgeführt hat, weiss aber auch, dass sie unter gar nicht so seltenen Umständen äusserst schwierig ist und stets einer guten Assistenz bedarf, abgesehen von der Geschicklichkeit des Operateurs selbst. Auf letzteres Moment legt V. zwar auch sehr grosses Gewicht, denn er sagt, ein Ungeschickter solle sich überhaupt lieber nicht an die Behandlung einer Placenta praevia herantrauen, vielmehr die Patientin nach ausgeführter Scheidentamponade in die Klinik schicken. Es ist zu erwarten, dass der geradezu unverständliche Vorschlag V.'s allgemeinen Widerspruch hervorrufen wird, wie es von Dührssen bereits geschehen ist. Es soll daher auf die 14 klinischen Fälle, die nach V.'s Ansicht die Berechtigung seines reaktionären Vorschlages darthun, nicht des Näheren eingegangen werden. Interessenten seien auf das Original verwiesen.

R. Klien (Leipzig).

190. **Zur Behandlung der Placenta praevia;** von A. Dührssen. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 50. 1909.)

D. wendet sich hauptsächlich gegen die jüngst von Veit empfohlene Behandlung der Placenta praevia mittels des Accouchement forcé und zählt die bekannten Nachtheile und Gefahren dieses Verfahrens der Reihe nach auf. An seine Stelle will D. den Metreurynterkaiserschnitt gesetzt wissen, den er a. a. O. ausführlich beschrieben hat. Er ermögliche eine Abstufung der Behandlung, die von den einfachsten Methoden zu den complicirteren fortschreiten könne. Denn als Vorakte des Metreurynterkaiserschnittes kommen zwei Verfahren zur Anwendung, die oft an und für sich schon genügen: die Blasensprengung und die intrauterine Metreuryse. Wenn auf eines von beiden die Blutung stehe, sei überhaupt nichts weiter nöthig, so lange die kindlichen Herztöne normal seien. Anderenfalls könne sich der vaginale Kaiserschnitt jederzeit anschliessen. Bei vorn sitzender Placenta soll die Cervixspaltung hinten erfolgen. Bei sehr rigider, geschlossener Cervix soll der vaginale Kaiserschnitt in der ursprünglichen Form ausgeführt werden.

R. Klien (Leipzig).

191. **Zur Behandlung der Placenta praevia;** von Sidonie Weinmann in Mainz. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 3. 1910.)

An 3 tödtlich verlaufenen Fällen demonstrirt W. zunächst wieder einmal die Gefährlichkeit der Extraktion bei noch nicht völlig erweitertem Muttermunde bei Placenta praevia und die nicht so selten bestehende Unmöglichkeit, durch Naht die Blutung zu stillen, bez. den Verblutungstod abzuwenden (Hämatombildung). In neuester Zeit hat Veit wieder das Accouchement forcé bei Placenta praevia im Vertrauen auf die Allmächtigkeit der Cervixrissnaht empfohlen! [*Ref.*] Nur *ein* Verfahren dürfte bis zu einem gewissen Grade Erfolg versprechen: die Exstirpation des Uterus, sei es vom Abdomen oder wohl weniger gut von der Vagina aus, eventuell da in der von Solms empfohlenen Modifikation (Umschneidung der Portio mit Ablösung der Harnblase, Herausziehen der Cervix und des unteren Uterinsegmentes und Nahtlegung nach Umstechung der zuführenden Gefässe). Eine mit Glück in der Mainzer Anstalt mittels supravaginaler Amputation ausgeführte Operation nach Cervixriss mit nicht gestillter Blutung wird ausführlich mitgetheilt. Eventuell hat in einem solchen Falle nach fester Tamponade die Ueberführung in eine Anstalt zu erfolgen, denn nur in einer solchen könne die Exstirpation vorgenommen werden. Natürlich sei es die vornehmste Aufgabe, die Cervixrisse überhaupt zu *verhüten,* durch völliges Verzichten auf die Extraktion bei unvollkommen eröffnetem Muttermunde. R. Klien (Leipzig).

192. **Die Tamponade bei Behandlung der Placenta praevia;** von Dr. Karl Heil. (Münchn. med. Wchnschr. XXXVI. 5. 1910.)

Eine sehr berechtigte Ehrenrettung der Tamponade für gewisse Stadien der Placenta praevia. Nicht die Tamponade als solche dürfe in Bausch und Bogen verworfen werden, sondern es müsse

nur verlangt werden, dass sie sicher aseptisch und gründlich gemacht werde. Also z. B. mit der Dührssen-Büchse Nr. II. Stets soll die an sich auch schon festzustopfende Gazetamponade der Cervix oder auch nur der oberen Vagina mit besonderer Berücksichtigung der Vaginalgewölbe im unteren Scheidenabschnitt mit einer festen Wattetamponade abschliessen, wozu besser Wattestreifen als Wattetampons zu verwenden seien. H. giebt natürlich ohne Weiteres zu, dass die Tamponade bei Placenta praevia an Bedeutung immer mehr verlieren wird, je mehr die Metreuryse Eingang in die allgemeine Praxis findet, aber bei *Schwangerschaftsblutungen,* die nicht sich selbst überlassen bleiben können, denen aber der Eintritt der Geburt nicht folgt, ist die Tamponade für den Praktiker ebenso unersetzlich wie bei Frauen, die einem *Transporte* unterworfen werden sollen. Auch in den Fällen von geringer Anämie und *noch geringer Muttermundserweiterung* und *noch derbem Mutterhalse* soll die Tamponade gemacht werden, um eine für Wenden und Ausziehen [? *Ref.*] genügende Erweiterung der Cervix zu erzielen. — H. hat von 29 eigenen Kranken 8 mit Tamponade behandelt und nur gute Erfahrungen gemacht. Keine der Frauen ist an Infektion oder Verblutung gestorben, nur 3 von den 8 hatten Fieber im Wochenbette, ohne dass man die Tamponade mit zwingender Nothwendigkeit hätte dafür verantwortlich machen können. Also nicht dem praktischen Arzt hinter die für ihn oft unentbehrliche Tamponade stets das Gespenst der schweren Infektion malen, wie das neuerdings des öfteren beliebt worden ist!

R. Klien (Leipzig).

193. **Ueber den Tod der Neugeborenen durch Verblutung aus der Nabelschnur;** von Dr. F. Oehlecker. (Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. Oct. 1909.)

Eine Verblutung aus den Nabelschnurgefässen ist wohl möglich, aber äusserst selten. Sie muss selten sein, weil unmittelbar nach der Geburt der Blutdruck in den Nabelschnurarterien bedeutend sinkt, wenigstens dann, wenn die Athmung richtig in Gang kommt. Ist dieses nicht der Fall, dann allerdings werden die alten Cirkulationsverhältnisse, wie sie in utero waren, zum Theil wieder hergestellt, das Blut wird zum Theil wieder durch den Ductus Botalli in die Aorta descendens gepumpt. (Tod durch Erwürgen und Nabelarterienblutung.) Ferner ziehen sich die Nabelarterien physiologisch ausserordentlich stark in ihrem ganzen Verlaufe zusammen, da sie keine elastische Schicht, sondern nur glatte Muskulatur besitzen. Die Art der Durchtrennung der Nabelschnur spielt eine untergeordnete Rolle in Bezug auf nachfolgende Blutungen. Ganz besonders blutet es fast nie, wenn die Durchtrennung dicht am Nabel erfolgt ist, die Enden der Arterien können sich hier ungehindert zurückziehen. Beim Zerreissen der Schnur, wie es bei Sturzgeburten vorkommt, können centralwärts von der Rissstelle noch seitliche Verletzungen der Nabelarterien vorkommen, aus denen es bluten kann. Bei sehr reichlich entwickelter Sulze kann sich mitunter eine Ligatur lockern, daher die Vorschrift, nach dem Bade die Ligatur nochmals nachzuziehen. Auch kann in manchen Fällen eine Hypoplasie der Muskulatur der Nabelarterien zu einer Blutung Veranlassung geben, was in forensischen Fällen von Wichtigkeit ist. Endlich seien die Lues congenita und die Hämophilie erwähnt. Zum forensischen Nachweise einer Verblutung aus der Nabelschnur muss gefordert werden: Einwandfreier Nachweis, dass überhaupt ein Verblutungstod vorliegt, jede Blutung aus einem anderen Organe muss ausgeschlossen werden können. Es darf kein Athemhinderniss bestanden haben.

R. Klien (Leipzig).

194. **Ueber Melaena neonatorum;** von Dr. Vassmer. (Arch. f. Gynäkol. LXXXIX. 2. p. 273. 1909.)

V. hat 65 Fälle von Melaena vera aus der Literatur zusammengestellt. Während bezüglich der Aetiologie Neues sich nicht ergab, auch die Art der Blutentleerung, ob per os, per anum oder beides, prognostisch nicht recht verwerthbar ist, erwies sich bezüglich der Therapie die seit längeren Jahren fast allgemein angewendete Gelatine als höchst wirksam. Die Mortalität betrug bei 34 *mit* Gelatine Behandelten nur 8.8%, gegenüber 61% bei 31 nicht mit Gelatine Behandelten. Der subcutanen Injektion der 10proc. Merck'schen sterilisirten Gelatine ist der Vorzug zu geben. Dass eine gleichzeitige innerliche Darreichung von Nebennierenpräparaten wirkungsvoll ist, ist hinsichtlich der günstigen Erfolge, die Champetier de Ribes und Senlecq und Wallich mit der alleinigen Verabreichung von Adrenalin bei intestinalen Blutungen Neugeborener erzielten, sehr wohl möglich. Wie man sich die Wirkung der Gelatine zu erklären hat, darüber giebt es bisher nur mehr oder weniger unsichere Hypothesen.

R. Klien (Leipzig).

195. **Ueber Melaena vera neonatorum;** von Dr. von Rundstedt in Marburg. (Arch. f. Gynäkol. LXXXIX. 1. p. 105. 1909.)

Wohlausgebildetes neugeborenes Mädchen von 3080 g. Das Kind trank am 1. Lebenstage auffallend reichlich an der Mutter. Tags darauf verweigerte es die Nahrung und man fand es dann in einer grossen Lache frischen hellrothen Blutes liegen, das augenscheinlich dem Munde entquollen war. Subcutane Kochsalzinfusion von 100 bis 120 ccm, dann Clysma von 10% Gelatine. Der zugleich ausgeschiedene Stuhl war noch blutfrei. Couveuse. In den nächsten Tagen erfolgte weiter Erbrechen von Blut und blutiger, theerartiger Stuhl. Vom 4. Krankheitstage an hörte das Blutbrechen auf, vom 6. Krankheitstage an war kein Blut mehr im Stuhl. Die Therapie bestand in mehrfachen Injektionen von 10% Gelatine. Vom 6. Tage an konnte das Kind wieder an der Brust trinken. Bei der Entlassung am 20. Tage wog es 2650 g; später soll es ihm weiter gut gegangen sein.

v. R. betrachtet die geschilderte Krankheit als fraglose Melaena vera. Ueber die Therapie herrscht allgemeine Uebereinstimmung: eine weitere Blutung muss möglichst verhindert, der erlittene Verlust an Wärme und Flüssigkeit muss ersetzt werden. Die subcutane Gelatineinjektion, die Kochsalzinfusion und die gleichmässige Temperatur der Couveuse sind hierfür die sichersten Mittel.

Nach eingehender Besprechung der denselben Gegenstand behandelnden Literatur fasst v. R. seine eigene Beurtheilung der Krankheit in Folgendem zusammen:

„Die Abgrenzung des Krankheitsbildes der Melaena vera gegen eine Melaena symptomatica ist noch berechtigt, da der Nachweis einer Infektion als ätiologisches Moment in jedem Falle von Melaena, auch bei klinisch sonst, von der Magendarmblutung abgesehen, ganz gesunden Kindern, noch nicht geführt worden ist. Eine Erklärung würde für solche Fälle darin zu suchen sein, dass jede Geburt eine Cirkulationsstörung in dem jungen Organismus bedeutet, und zwar sind die Möglichkeiten für eine Hyperämie und für eine Ischämie gegeben.

Die veränderte Athmung und Blutvertheilung können Stauungen und lokale Hyperämien veranlassen, Ecchymosenbildung und Schleimhautblutungen können erfolgen.

Die Reize des Geburtsshocks, thermale, mechanische u. s. w. wirken auf die nervösen Centren und können so eine reflektorische Ischämie auslösen.

Beide Zustände, die Hyperämie und die Ischämie, schliessen einander natürlich zeitlich aus. Die Reihenfolge, wie die Intensität ihres Auftretens dürfte in den einzelnen Fällen sehr verschieden sein.

Jedenfalls aber scheint überall da, wo nicht eine bestimmt nachweisbare anderartige Gewebsschädigung vorliegt, eine Ischämie das unentbehrliche Zwischenglied in der Reihe der Vorgänge zu sein, ohne welches es nicht zur Nekrose des Epithels, zur Einschmelzung desselben durch den Verdauungssaft, und damit auch nicht zur Blutung in den freien Raum des Magendarmkanals kommen kann." Arth. Hoffmann (Darmstadt).

196. **Recherches sur le sang des enfants prématurés;** par M. de Vicariis. (Arch. de Méd. des Enf. p. 145. Avril—Mai 1906.)

de V. hat im Pariser Findelhause, sowohl bei zeitig geborenen, als auch bei vorzeitigen Kindern Bluntuntersuchungen vorgenommen und ist zu folgenden Schlüssen gelangt. Das Blut der vorzeitig Geborenen unterscheidet sich nicht viel von demjenigen normaler Neugeborener, doch bietet es gewisse specielle Charaktere. Die Zahl der rothen Blutkörperchen ist beiläufig normal, oft aber auch kleiner und sie vermindert sich leicht unter dem Einflusse von Infektionen, von Ikterus und Oedemen. Man findet Jugendformen und zahlreiche Makro- und Mikrocyten. Kernhaltige rothe Blutkörperchen sind charakteristisch für praematures Kinder, und sind um so zahlreicher, je entfernter die Zeit der Geburt von dem normalen Schwangerschaftende war. Man kann sie bis zum 10. Lebenstage und auch später, finden, während im Normalzustande sie nur während der ersten 2 Lebenstage angetroffen werden. Sie erscheinen mit Leichtigkeit, falls eine Infektion stattfindet und sind um so zahlreicher, je schwerer diese ist. Im Allgemeinen kann gesagt werden, dass bei Vorhandensein einer grösseren Anzahl das Leben des Kindes bedroht erscheint. Obwohl die Anzahl der kernhaltigen rothen Blutkörperchen in keinem direkten Zusammenhange mit der Temperatur steht, so wurde doch beobachtet, dass ihre Zahl bedeutend zunimmt, falls die Temperatur unter die normale sinkt.

Die Zahl der Leukocyten ist bei Prämaturen eine geringere, als im normalen Zustande; sie nimmt im Verlaufe von fieberhaften Krankheiten erheblich ab, und in sehr schweren Fällen findet man eine bedeutende Verminderung.

Die hämo-leukocytäre Formel ist durch ein Ueberwiegen der mittleren Mononuclearen und durch die Anwesenheit abnormer Elemente (Myelocyten, Mastzellen) charakterisirt. Man findet letztere selbst bei gesunden, aber vorzeitig geborenen Kindern und ihre Anwesenheit könnte die geringe Resistenz dieser Kinder gegenüber krankhaften Einflüssen erklären.

Die eosinophilen Polynuclearen, die sich in mittlerer Menge im Blute vorfinden, verschwinden, falls eine Infektion sich entwickelt, hingegen sind sie bei der Syphilis sehr zahlreich.

Die obigen Schlüsse können nicht als sicher gelten, da die Zahl der Untersuchungen sich nur auf etwas mehr als 30 Fälle bezieht, doch haben sie eine gewisse klinische Bedeutung, namentlich in Anbetracht des Umstandes, dass einschlägige Untersuchungen bisher erst in geringer Anzahl gemacht worden sind. E. Toff (Braila).

197. **Die Anämie des Säuglingsalters und ihre Verhütung;** von Dr. J. Katzenstein in München. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 32. 1909.)

Nach K.'s Erfahrung werden Säuglinge bei reiner Milchnahrung im 4. bis 6. Lebensmonat oft anämisch. Den Grund sieht K. darin, dass die Milch zum Aufbau des kindlichen Körpers zu wenig Eisen enthält. Er giebt daher vom 3. Monate ab eisenhaltige Beikost, anfangs Fleischbrühe und Eidotter, später Zwieback, Butter, Spinat u. s. w. Moritz (Leipzig).

198. **Anémie pseudo-leucémique infantile chez deux jumeaux rachitiques;** par le Prof. Ad. d'Espine et par le Dr. Jeanneret. (Arch. de Méd. des Enf. X. 11. p. 641. 1907.)

d'E. u. J. hatten Gelegenheit zwei 13 Monate alte, hereditär rhachitische Zwillinge zu beobachten, die in klassischer Weise das Bild der Pseudo-Leukämie darboten. Die Blutuntersuchungen ergaben folgende Befunde: 1) Oligocythämie und Oligochromhämie mit einem Hämoglobingehalte von 40—50%, die Zahl der rothen Blutkörperchen betrug 2430400 bis 3348000. 2) Leukocytose mit einem Maximumgehalte von 70525 weissen Blutzellen. Myelämie, charakterisirt durch einen grossen Procentsatz von Myelocyten, der bis auf 26% gestiegen war, wovon 12% mit neutrophiler und 24% mit basophiler Granulation. Kernhaltige rothe Blutzellen fanden sich im Verhältnisse von 8% vor. 3) Verminderung und bedeutender Wechsel in der Menge der Lymphocyten, die bis auf 3% der Leukocyten gesunken waren. d'E. u. J. sind der Ansicht, dass zwischen der hereditären Rhachitis und den pseudoleukämischen Veränderungen ein causaler Zusammenhang bestehe. E. Toff (Braila).

199. **La leucémie chez le nourrisson;** par L. Babonneix et L. Tixier, Paris. (Arch. de Méd. des Enf. p. 662. Sept. 1909.)

Die Leukämie des Säuglingsalters ist noch wenig bekannt und von Vielen wird angenommen, dass während der ersten 2 Lebensjahre nur lymphoide Leukämien, die pseudo-leukämischen Anämien folgen, zur Beobachtung gelangen, myeloide Leukämie wäre etwas ganz Seltenes.

Im Anschlusse an einen typischen selbstbeobachteten Fall besprechen B. u. T. diese Krankheit und aus ihren, sowie den in der Literatur befindlichen Beobachtungen ist Folgendes zu entnehmen.

Die Ursachen sind unbekannt. Das Vorkommen einer angeborenen Leukämie ist unsicher; man hat leukämische Frauen gesunde Kinder zur Welt bringen sehen und umgekehrt. Hauptsächlich wird die Krankheit zwischen dem 1. und 2. Lebensjahre beobachtet. Der Beginn ist meist ein langsamer, stetig fortschreitender. Nach kurzer Zeit treten Blutungen in verschiedenen Organen auf, hauptsächlich Purpura, Nasen- und Zahnfleischblutungen. Die Leber kann normal sein, in den meisten Fällen ist sie vergrössert, die Milz ist immer, oft ausserordentlich vergrössert. Auch die Lymphdrüsen sind hypertrophirt. Durch die Vergrösserung der Milz und Leber wird der Bauch grösser, welches Symptom oft als erstes die Aufmerksamkeit auf das Kind hinlenkt. Fast in allen Fällen ist der Appetit gestört, es bestehen Erbrechen, Anorexie und Diarrhöen; auch Dyspnöe, anämische Geräusche über dem Herzen u. s. w. Wichtige Fingerzeige giebt die Blutuntersuchung. Die Anämie ist immer sehr ausgesprochen, doch sinkt die Zahl der rothen Blutkörperchen nicht unter 1000000; der Hämoglobingehalt sinkt im Verhältnisse dazu und bewegt sich zwischen 20 und 70%. Die Zahl der weissen Blutzellen wechselt ausserordentlich sowohl von Fall zu Fall, als auch je nachdem es sich um myeloide oder lymphoide Leukämie handelt. Bei ersterer ist die Zahl im Durchschnitte 40000, während bei letzterer meist Zahlen über 100000 gefunden werden. Hauptsächlich werden grosse und mittlere Lymphocyten beobachtet; eosinophile Zellen sind selten, Myelocyten gehören zu den Ausnahmen, ebenso auch kernhaltige rothe Blutkörperchen. Hingegen ist bei der myeloiden Form deren Zahl eine recht erhebliche (3—8% der Lymphocyten und selbst mehr). Die Myelocyten erscheinen bei dieser Form im Verhältnisse von 12—42%, erreichen aber niemals die relative Anzahl der Lymphocyten bei der lymphoiden Form. Es giebt aber auch Fälle, in denen man durch die Blutuntersuchung nicht feststellen kann, um welche Form von Leukämie es sich handelt, doch ist dieses für die Prognose gleichgültig, da alle Fälle mit dem Tode enden.

E. Toff (Braila).

200. **Die angeborene allgemeine Wassersucht;** von Dr. Herm. Schridde. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 8. 1910.)

Schr. schildert diese nicht gar zu seltene Krankheit auf Grund von 3 Beobachtungen und Untersuchungen. Die auffallendsten Veränderungen zeigt das *Blut*. Es besteht eine schwere Anämie mit den bekannten Folgeerscheinungen und mit Herzhypertrophie (ähnlich wie bei der sogenannten Anaemia pseudoleucaemica infantum). Mit Lues hat das Leiden nach Schr.'s Fällen nichts zu thun. Zwei der Mütter litten an schwerer Nephritis. Dippe.

201. **Ueber die antiproteolytische Substanz im Blutserum gesunder und kranker Säuglinge;** von Dr. F. Lust. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 40. 1909.)

Bei der Säuglingsatrophie ist die antiproteolytische Substanz *nicht* vermehrt; die Kachexie der Säuglinge in Folge von chronischen Ernährungsstörungen geht also mit anderen Stoffwechselvorgängen einher als die Kachexie Erwachsener. Anders liegen die Verhältnisse bei akuten Säuglingserkrankungen, bei der sogen. alimentären Intoxikation. Hier ist der Antifermentgehalt des Blutes beträchtlich, und zwar im Verhältnisse zur Schwere der Erkrankung erhöht. Augenscheinlich bestehen zwischen dieser Erhöhung und dem Eiweissstoffwechsel nahe Beziehungen, wenn man auch nicht den Zerfall von Zelleneiweiss als alleinigen Grund der Erhöhung wird ansehen dürfen. Dass die akute Dyspepsie mit einem Zerfall von Zellen einhergeht, ist anzunehmen; die „alimentäre Intoxikation" stellt nur eine Steigerung der Erscheinungen bei der akuten Dyspepsie dar. Dippe.

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

202. **Beiträge zur combinirten Narkose;** von Dr. Otto. (Med. Klin. VI. 10. 1910.)

O. berichtet über die Erfahrungen der Kieler chirurg. Klinik.

„Die specifische Wirkung der combinirten Narkose liegt in der Anwendung mehrerer Narkotica (Veronal, Scopolamin, Morphin, Aether) in möglichst kleiner Dosirung. Durch Combination dieser Dosen wird die gewünschte Wirkung ohne Vergiftungsgefahr erzielt. Nach Darreichung von 0.5—1.0 g Veronal am Abend vor der Operation und 0.0003—0.0006 g Scopolamin bei einmaliger Morphiumdosis wird bei Frauen regelmässig, bei Männern nicht immer ein ausgiebiger Dämmerschlaf erreicht. Die Morphiumgabe soll 0.01 nicht übersteigen, eine stärkere Dosis erweist sich als fehlerhaft. Die Scopolamingabe kann ohne Gefahr gesteigert werden bis 0.0009. Als Inhalationsmittel ist der weniger gefährliche Aether zu nehmen, auch weniger geübte Narkotiseure erzielen durch diese Combination des Aethers sehr oft geradezu ideale Narkosen. Die sekretionshemmende Wirkung des Scopolamins setzt die Gefahr der postoperativen Pneumonien ganz erheblich herab.

Störungen von Seiten des Herzens und des Centralnervensystems, sowie Veränderungen in den Nieren bleiben aus." Dippe.

203. **Ueber den Werth der Jodpinselung zur Desinfektion der Haut vor Operationen**; von Dr. Fr. R. Brewitt. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 6. 1910.)

Ueber Erfolge mit der ausschliesslichen Alkoholdesinfektion und der Jodtinkturdesinfektion; von Dr. Nast-Kolb. (Ebenda.)

Das Anstreichen der Haut mit Jodtinktur findet immer mehr allgemeinen Beifall als sehr einfaches und zuverlässiges Desinfektionsverfahren. Nast-Kolb empfiehlt es ganz besonders auch bei frischen Verletzungen. Dippe.

204. **Hautdesinfektion und Wundbehandlung mit Joddampf**; von Dr. Jungengel. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 12. 1910.)

J., der schon lange Jod zur Beförderung der Heilung namentlich bei Tuberkuloseoperationen angewendet hat, empfiehlt einen von *Reiniger, Gebbert* und *Schall* in Erlangen hergestellten Apparat zur Erzeugung und Versprühung von Joddampf. Zur Desinfektion wird erst Alkohol benutzt, gereinigt, rasirt u. s. w. und dann Jod daraufgeblasen bis zur Gelbfärbung der Haut. Das Verfahren kann bei genügender Zeit mehrmals vor der Operation angewandt werden. Wunden aller Art werden einfach mit dem Apparate angeblasen. Sie verkleinern, reinigen sich und heilen auffallend schnell und gut. Die Wunde muss vor der Jodirung bluttrocken sein. Dippe.

205. **Die Serumbehandlung eiteriger Processe**; von Dr. E. Gergö. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 3—6. 1910.)

Mittheilung aus der Dollinger'schen Klinik. Bei *Weichtheilabscessen* hat die *Antifermentbehandlung* folgende *Vorzüge:* „1) Die Art und Weise des Eingriffes ist äusserst einfach und kann in kürzester Zeit (4—5 Minuten) bewerkstelligt werden. 2) Die Heilung des Abscesses erfolgt rasch und sicher; eine Ausnahme bilden nur die sehr grossen und tiefliegenden Abscesse. 3) Die Nachbehandlung gestaltet sich schonend und einfach. 4) Die Dauer der Behandlung ist in den meisten Fällen eine bedeutend kürzere als bei den bisherigen Methoden. 5) Das kosmetische und funktionelle Resultat ist ausgezeichnet. Die *specielle Indikationsstellung der Antifermentbehandlung* lautet nach G. folgendermaassen: „1) Indicirt ist die Antifermentbehandlung bei der Behandlung heisser Abscesse der Weichtheile; ausgenommen sind übermässig grosse und tiefgelegene Abscesse; 2) bei infiltrirenden eiterigen Processen dann, wenn der ursprüngliche diffuse Process zur Bildung einer umschriebenen Eiterung, d. h. eines Abscesses geführt hat; 3) bei der Behandlung von Weichtheilfisteln. Die Sekretion nimmt ab, die Fisteln füllen sich mit reinen Granulationen, und auch das subjektive Befinden der Kranken hebt sich wesentlich."

Zum Schlusse bespricht G. noch kurz die Ausdehnung der Antifermentserumbehandlung auf andere Gebiete der Chirurgie und auf verwandte Disciplinen, sowie die Versuche, die Antifermentbehandlung durch andere Mittel zu ersetzen. P. Wagner (Leipzig).

206. **Die Behandlung eiteriger Processe mit Leukofermantin (Merck)**; von Dr. Brüning. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 3—6. 1910.)

Die Antifermentbehandlung eiteriger Processe besitzt, was die Sicherheit der Heilung betrifft, gegenüber der breiten Spaltung und Tamponade keine Vortheile. Eine gewisse Ueberlegenheit kann man aber darin sehen, dass ausgewählte Kranke bei nur ganz kleinen Incisionen, bez. Punktionen in kürzerer Zeit aus der Behandlung entlassen werden können. Neben der Herabsetzung des Fiebers konnte in den meisten Fällen, auch da, wo sonst keine günstige Wirkung zu verzeichnen war, eine auffallende Schmerzlinderung festgestellt werden. Endlich hat das Leukofermantin die Eigenschaft, heissen Eiter resorbirbar zu machen. Grosse Abscesse werden dadurch in kurzer Zeit zum Verschwinden gebracht, und die Wundhöhle wird trocken gelegt. Für die Leukofermantinbehandlung eignen sich in erster Linie abgegrenzte Abscesse. Je mehr die Infiltration in den Vordergrund tritt, desto ungeeigneter gestaltet sich die Sache. P. Wagner (Leipzig).

207. **Experimentelle Untersuchungen über Drainage**; von Dr. S. Boxer u. Dr. J. Novak. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 7. 1910.)

„Von den zur Capillardrainage üblichen Materialien erscheint der Baumwollgarndocht am geeignetsten. Durch die Imprägnirung mit Jodoform büsst er einen Theil seiner Aufsaugungsfähigkeit ein, drainirt aber selbst dann noch besser als die anderen Materialien. Zur wirksamen Drainage gehört der direkte Contakt des Dochtes mit einem sterilen, gut aufsaugenden Verbandmaterial, welches stets trocken sein soll. Zur Vermeidung von Abschnürungen soll der Docht mit einer schützenden Hülle umgeben werden, zu welcher wir in erster Linie ein Glasdrain empfehlen möchten.

Durch Vermeidung jeglicher Sekretstauung, insbesondere durch häufigen Wechsel des sterilen Verbandsmateriales kann man eine Sekundärinfektion der drainirten Wundhöhle vermeiden.

Von den zur Röhrendrainage verwendeten Materialien scheint das Glas die geringste Reizwirkung auszuüben." Dippe.

208. **Die Viskosität des menschlichen Blutes, mit besonderer Berücksichtigung ihres Verhaltens bei chirurgischen Krankheiten**; von Dr. Walther Müller. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 3. p. 377. 1910.)

M. meint, die Bestimmung der Viskosität des Blutes hätte klinisch einen ganz erheblichen Werth. Er hat Folgendes ermittelt:

„Die Viskosität des gesunden einzelnen Individuums ist bei körperlicher Ruhe ziemlich constant (Tagesschwankungen höchstens bis 3%). Wasserentziehende oder -einverleibende Proceduren beeinflussen die Viskosität wenig und nur sehr vorübergehend. Die Viskosität verschiedener gesunder Individuen zeigt nicht unbeträchtliche Differenzen (η = 3.8—4.6) bei körperlicher Ruhe. Die Höhe des Viskositätswerthes ist der Menge der Erythrocyten in der Bluteinheit ungefähr proportional. Die Serumviskosität (Eiweissgehalt des Serums) hat am Zustandekommen der Gesammtviskosität einen bescheidenen, jedoch keinen ausschlaggebenden Antheil. Die Blutsalze sind auf die Viskosität ohne Einfluss.

Die Höhe des pathologisch veränderten (erhöhten — erniedrigten) Viskositätswerthes hängt ebenfalls fast ausschliesslich von der Menge (vermehrten — verminderten) der Erythrocyten in der Bluteinheit ab. Serumviskosität spielt eine untergeordnete Rolle. Auf reeller Erythrocytenvermehrung beruhende Viskositätssteigerung findet sich: 1) nach aseptischen Laparotomien, Schilddrüsen-, Knochenoperationen (die Steigerung ist keine Narkosenwirkung!); 2) nach Bauchcontusionen mit Peritonealverletzung (ohne schwere Blutung), Knochenbrüchen; 3) bei starkem Hirndruck; 4) bei heftigen akuten Entzündungen, besonders des Peritonaeum und seiner Nachbarorgane.

Ursache der Erythrocytenvermehrung und damit der Viskositätssteigerung: Produktive Reizung des Knochenmarks.

Auf relativer Erythrocytenvermehrung in der Bluteinheit beruhende Viskositätssteigerung findet sich nach starken Wasserverlusten, z. B. bei Ileus mit starkem Erbrechen, Pylorusstenose mit Erbrechen und Magensaftfluss. Ursache: Bluteindickung.

Viskositätserniedrigung durch reelle Erythrocytenverminderung wurde festgestellt: 1) bei akuten Anämien (durch Blutungen), 2) bei chronischen Anämien der verschiedensten Herkunft (idiopathisch, nach Carcinom, chronischen Eiterungen u. s. w.).

Bei Thrombose und Arteriosklerose fand sich keine Viskositätssteigerung." Dippe.

209. **Die Verwerthung der Coagulationsbestimmung des Blutes in der Chirurgie;** von Dr. Wolfgang Denk u. J. Hellmann. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 2. p. 218. 1909.)

D. u. H. halten die Bestimmung der Gerinnungsdauer des Blutes nach Wright für recht werthvoll. Man kann mit ihrer Hülfe schon die leichtesten Grade von Hämophilie sicher erkennen. Muss man einen Bluter operiren, so soll man ihn vorher mit Kalksalzen und Seruminjektionen behandeln, soll den Erfolg dieser Behandlung controliren und falls ein solcher ausbleibt, auf Alles gefasst sein. Bei Kranken mit normaler oder beschleunigter Gerinnung soll man Milch oder Alles was sonst die Gerinnung fördern kann, vermeiden, soll kalkarme Nahrungsmittel und reichlich Citronensäure geben. Dippe.

210. **Ueber das Vorkommen von Eiterkörperchen im Blut und deren diagnostische Bedeutung bei chirurgischen Krankheiten;** von Dr. R. Chiarolanza. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 1 u. 2. 1909.)

Bei den Eiterungsprocessen kann man im Blute Leukocyten vorfinden, in deren Protoplasma fette Körner vorhanden sind. Dieser Befund ist nicht beständig; er findet sich auch da, wo jede Eiterung ausgeschlossen ist. Die Unbeständigkeit dieses Befundes bei den eiterigen Entzündungen und sein Vorkommen bei Processen anderer Natur, lassen den Befund nicht specifisch erscheinen.

P. Wagner (Leipzig).

211. **Ueber Hämophilie und chirurgische Eingriffe bei hämophilen Personen;** von Dr. K. Dahlgren. (Beitr. z. klin. Chir. LXI. 3. 1909.)

D. theilt aus der chirurg. Klinik in Upsala *2 Appendicitisoperationen bei Hämophilen* mit, die durch Blutungen tödtlich endeten. In dem einen Falle war die Hämophilie im Voraus bekannt; trotzdem wurde die Operation als einziger Ausweg zur Rettung des Kr. bei einer fortschreitenden heftigen Peritonitis beschlossen. Ueber die hämophile Natur des 2. Kr. war D. vor der Operation in Unkenntniss; aber auch hier waren die Veränderungen in der Bauchhöhle derart, dass der Ausgang ohne Operation wahrscheinlich derselbe gewesen wäre.

D. lässt unsere bisherigen Kenntnisse über das Wesen der Hämophilie, über ihre verschiedenen Formen u. s. w. eine kurze Kritik passiren und wendet sich dann besonders der Behandlung zu. Wohl die meisten der zur Stillung von Blutungen versuchten Mittel haben sich als ganz erfolglos erwiesen. Zur Anwendung gegen hämophile Blutungen sind speciell empfohlen worden: Kalksalze, Blutserum, Gelatine, Adrenalin, Ergotin, Ovariin, Thyreoideaextrakt. Es fehlt hier nicht an Beispielen von guten Resultaten, leider aber sind sie ungenügend bewiesen. Dieselbe Maassnahme, die das eine Mal eine glänzende Wirkung hat, zeigt sich ein anderes Mal vollkommen unwirksam, sogar bei derselben Person. Am zuverlässigsten scheint D. kräftige Compression der Wunde, eventuell mit gleichzeitiger Anwendung von gerinnungsbefördernden Mitteln, wie Serum, Gelatine, Cymoplasma, Kalksalzen zu sein. Von diesen hat man jedoch eine Wirkung nur dann zu erwarten, wenn sie in die Gewebe und besonders in die Lumina der blutenden Gefässe eingepresst werden. Blutige Operationen dürfen bei Hämophilen nicht vorgenommen werden, sofern sie nicht als nothwendig zur Erhaltung des Lebens zu betrachten sind.

P. Wagner (Leipzig).

212. **Ueber die Haemophilia spontanea;** von Dr. M. Matsuoka. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 5 u. 6. 1909.)

Mittheilung zweier Fälle von der in Japan selten vorkommenden Erkrankung. Bei beiden Kr. bestanden Blutergelenke. M. hat die älteren Ergüsse öfters punktirt und jedesmal eine reichliche Menge frischen Blutes entleert, ohne nachtheilige Folgen. Die Gelenkschmerzen wurden durch Schienenbehandlung beseitigt. Bei mässigem Gebrauche der befallenen Glieder trat keine Verschlechterung ein. P. Wagner (Leipzig).

213. **Zur chirurgischen Therapie bei der Leukämie;** von Dr. E. Rychlik. (Časopis lékařů českých. Nr. 51—52. 1908.)

Bei eiterigen Infektionen ist die Leukämie keine Contraindikation gegen eine Operation. Das Blut wird durch die Infektion normal gerinnungsfähig. Die Splenektomie bei Leukämie ist nur auf die Fälle mit vitaler Indikation zu beschränken; nach vollzogener Ektomie erzielt die Röntgenbehandlung keine Heilung. Die beste Therapie bei leukämischer Blutung ist die subcutane Injektion normalen Blutserums. G. Mühlstein (Prag).

214. **Zur Kenntniss des malignen Granuloms;** von Dr. E. Fabian. (Arch. f. klin. Chir. XCI. 2. 1909.)

33jähr. Mann mit *malignem Granulom*, d. h. mit einer generalisirten, mit Kachexie und leichter Anämie einhergehenden Erkrankung des lymphatischen Systems (der thorakalen, abdominalen, inguinalen und axillaren, kaum nennenswerth auch der cervikalen Lymphdrüsen), die zur Bildung gleichartiger Knoten in Lungen, Leber, Milz, linker Niere und Wirbelkörpern geführt und durch ihren progredienten Verlauf den Tod zur Folge gehabt hatte. Besonders interessant war der Blutbefund: starke Verminderung der Lymphocytenzahl, eine anfangs mässige, später ausgesprochene polynucleäre, neutrophile Leukocytose.

Der Fall bestätigt auf's Bestimmteste die *Lehre von der Selbständigkeit der Granulomatosis:* es ist ihr unter den klinisch ähnlichen Erkrankungen der Aleukämie und der Lymphosarkomatose eine völlige Sonderstellung einzuräumen, insofern, als sie den *infektiösen Granulationsgeschwülsten* zugezählt werden und scharf von der rein hyperplastischen Aleukämie und von der, wenn nicht wirklich tumorartigen, so doch zum Mindesten tumorähnlichen Lymphosarkomatosis getrennt werden muss. Für die *Therapie* freilich ist diese Scheidung ohne Belang; an Malignität im klinischen Sinne sind die drei histologisch genügend unterscheidbaren Leiden von einander nur wenig verschieden.

P. Wagner (Leipzig).

215. **Die Bedeutung der Wassermann'schen Reaktion für die chirurgische Diagnostik, mit besonderer Berücksichtigung der Modifikation nach Stern;** von Dr. Kreuter u. Dr. R. Pöhlmann. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. 1909.)

Der *positive* Ausfall der Complementbindungsmethode bei Syphilis ist auch für die chirurgische Diagnostik von grossem praktischen Werthe. Die Reaktion bietet *volle* Sicherheit nur bei Verwendung *abgestufter* Antigenmengen. Die Modifikation nach Stern ist eine für die Praxis sehr erwünschte Vereinfachung der Methode; da sie auch eine Verfeinerung darstellt, erscheint es aber besonders geboten, auch hier *fallende* Antigenmengen zu verwenden. P. Wagner (Leipzig).

216. **Experimentelles und Kritisches über die bakteriologische Bedeutung der Hautdrüsen und deren Sekrete bei der aseptischen Chirurgie;** von Dr. L. C. Peel Ritchie. (Arch. f. klin. Chir. XCI. 2. 1909.)

Die Untersuchungen R.'s führten ihn zu folgenden Schlusssätzen: „1) Es fehlt an Beweisen, dass die Schweissdrüsen der normalen Haut oder deren Ausführungsgänge den Keimen eine Ruhestelle liefern. 2) Die hierfür beigebrachte experimentelle Beweisführung ist unbefriedigend, und die mikroskopische Untersuchung ist immer verneinend gewesen. 3) Es ist jeder Grund zur Vermuthung vorhanden, dass der Sekretstrom, dessen fettige Beschaffenheit, sowie sein beständiger Ausfluss, dem Eintritte der Keime gegenüber vollkommen Schutz gewähren. 4) Unter gewissen abnormen Umständen, z. B. an einer sehr trockenen rauhen Haut, auf der das gewöhnliche fettige Material fehlt, und durch Einreiben der Organismen mögen die Schweissdrüsenausführungsgänge an ihren Ausmündungen einigen Keimen den Zutritt gestatten; solche aber werden sehr rasch eliminirt. 5) Der Chirurg kann das Schweisssekret, als eine Quelle der Reinfektion an sich, ausser Acht lassen. 6) Experimentelle Beweisführung deutet an, dass Mikroorganismen nicht leicht in die Haarfollikel eingeführt werden, nie jedoch soweit, um ihre Entfernung durch mechanische Verfahren unmöglich zu machen. 7) Wenn Mikroorganismen durch Reiben in die Follikel eingeführt werden, so bleiben sie oberflächlich, dringen nicht in die Drüsen hinein und werden jedenfalls durch naturgemässe Processe eliminirt. 8) Es ist kein Beweis vorhanden, dass der Inhalt der Haarfollikel praktische Bedeutung für den operirenden Chirurgen hat."

P. Wagner (Leipzig).

217. **Ueber Scalpirungen;** von Dr. W. Eichmeyer. (Arch. f. klin. Chir. XC. 3. 1909.)

Mittheilung von 3 Fällen von *Scalpirung* aus dem Chemnitzer Stadtkrankenhause. In dem einen Falle handelte es sich um eine Ablösung und Abreissung der gesammten Kopfschwarte; im 2. Falle fand sich eine totale Ablösung der Kopfschwarte, wobei indessen nur ein Theil herausgerissen war, während der andere Theil später in grösserer Ausdehnung nekrotisch wurde. Im 3. Falle handelte es sich um eine vollständige Ablösung der Kopfschwarte, die jedoch an einem breiten Nackenstiele noch festhaftete und keinen Defekt aufwies. Hier heilte die auf den Schädel wieder zurückgeschlagene und durch Naht fixirte Kopfschwarte in kürzester Zeit wieder vollständig an, da der breite Nackenstiel zur Ernährung genügte. Im 1. und 2. Falle wurde der grosse Defekt durch ausgedehnte Transplantation nach Thiersch zur Heilung gebracht.

Die bisher veröffentlichten 52 Fälle von *Scalpirung* gruppirt E. in 45 Fälle von Totalscalpirung, davon 43 typische Maschinenverletzungen; und in 7 Fälle von unvollständiger Scalpirung, davon 6 typische Maschinenverletzungen. Der moderne Standpunkt in der *Behandlung der Scalpirungen* lässt sich etwa dahin zusammenfassen: Hängt der Scalp noch an einem breiten Stiele, so wird man den Versuch machen, ihn in toto wieder zur Anheilung zu bringen. Besteht dagegen nur eine schmale Verbindungsbrücke, so lässt sich die Kopfschwarte im Ganzen nicht erhalten, und man trennt sie nach Lotheissen's Vorschlage bis auf einen dem Ernährungsgebiete des Lappens entsprechenden Lappenbezirk ab. Abgehobene Randlappen, besonders die Stirnlappen, sind mit Sorgfalt wieder anzulegen, eventuell zerrissene Theile durch Naht zu vereinigen. Bei vollständiger Abreissung der Kopfschwarte soll ein Wiederauflegen des Scalpes zum Zwecke der Anheilung als ein gänzlich aussichtsloses Unterfangen unterlassen werden. Unter günstigen Verhältnissen wird man den Versuch machen, nach Krause's Methode aus dem Scalp gebildete Lappen in der Peripherie des grossen Defektes einzupflanzen. Will man wegen der Unsicherheit des Erfolges und der umständlichen Technik von Krause's Hautimplantation Abstand nehmen und die Epidermistransplantation nach Thiersch ausführen, so wird man, wenn angängig, die Deckung des Defektes möglichst bald nach der Verletzung in *einer* Sitzung vornehmen.

P. Wagner (Leipzig).

218. **Zur Behandlung der malignen Gesichtsfurunkel;** von Dr. Wilhelm Keppler. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 7. 8. 1910.)

Ausführliche Darlegung mit 12 Krankengeschichten. Vorsicht! ruhig abwarten! „Der Gesichtsfurunkel ist ebenso wie der Milzbrandcarbunkel eine Erkrankung, bei welcher der am besten fährt, der das Messer aus der Hand lassen kann.“ Sehr günstig wirkt die Staubinde, die K. auch für Nackenfurunkel (wenn sie hoch genug sitzen) empfiehlt.

Dippe.

219. **Zur Technik der totalen Rhinoplastik;** von Dr. K. Foramitti. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. 1909.)

F. berichtet über eine erweiterte Methode des Nasenersatzes nach der indischen Art, bei der lange vor der definitiven Plastik der Stirnlappen und das Stützmaterial vorbereitet werden. Als Vorzug dieser erweiterten indischen Plastik, deren Einzelheiten im Originale nachzulesen sind, möchte F. die Bildung des knöchernen Nasenrückens im Zusammenhange mit dem Septum als Stütze des Nasenzeltes erwähnen, weiterhin den Umstand, dass gegenüber dem italienischen Verfahren nicht der Oberarm lange an den Kopf fixirt zu werden braucht, wobei durch die oft sehr übelriechende Wunde und den angepressten Arm der Kr. belästigt wird. Die von Vielen gefürchtete hässliche Stirnnarbe ist seit der Thiersch'schen Transplantation nicht mehr zu fürchten; die Resultate sind in dieser Hinsicht sehr zufriedenstellend.

P. Wagner (Leipzig).

220. **Wangenplastik mit am Sternalrand gestieltem, gegen die Schulter verlaufendem Brusthautlappen;** von Prof. v. Hacker. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 2. 1910.)

v. H. hat bereits 1890 darauf hingewiesen, dass es unter Umständen vortheilhaft erscheinen kann, zur Meloplastik, sei es zur blossen Schleimhautbildung oder zur Lappendoppelung, einen Lappen der Brusthaut zu verwenden, der seine Basis am Sternalrande hat und sich parallel den Rippen gegen die Schulter hinzieht. In einem solchen Lappen ist die Gefässversorgung relativ günstig. v. H. hat dieses Verfahren bisher 3mal, immer mit Erfolg angewendet. In 2 Fällen wurde damit nur der Schleimhautersatz bei der Meloplastik ausgeführt; in dem 3. Falle wurde ausser dem Schleimhautersatz auch der Wangenhautersatz durch die spätere Doppelung des Lappens geleistet. Die Krankengeschichte dieses Falles wird von v. H. ausführlich mitgetheilt. P. Wagner (Leipzig).

221. **Die chirurgische Behandlung der Facialislähmung;** von Dr. A. Tianu. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 4—6. 1909.)

In den Fällen von Facialislähmung, in denen die Anastomosis spino- oder hypoglossofacialis misslingt, in den Fällen von Lähmung des Facialis inferior kann man eine myoplastische Operation vornehmen, um die Gesichtsstatik zu corrigiren. Man kann Bündel des Sternocleidomastoideus an die Lippencommissur transplantiren oder ein Bündel vom Kaumuskel isoliren und an der Commissur befestigen. Man kann sogar den Kaumuskel zweimal spalten und beide Bündel separirt am Orbicularis oris sup. et inf. annähen. Auf diese Weise hat Jonescu einen Kr. mit Erfolg operirt. P. Wagner (Leipzig).

222. **Das Osteofibrom des Oberkiefers, eine typische Geschwulst;** von Dr. Uyeno. (Beitr. z. klin. Chir. LXV. 2. 1909.)

Mittheilung von 4 Fällen. Als Ausgangspunkt kamen in 2 Fällen die Knochenbälkchen der Spongiosa in Betracht, da die Tumoren, nach den mikroskopischen Präparaten zu urtheilen, central im Knochengewebe entstanden waren. Der 3. Fall kann als eine knöcherne Epulis bezeichnet werden. Hier überwog das Bindegewebe gegenüber dem Knochengewebe so stark, dass man zu der Annahme gezwungen scheint, es habe stellenweise eine Verknöcherung eines Alveolarfibroms stattgefunden. Die *klinischen Symptome* der Oberkieferosteofibrome sind durch ihre histologische Gutartigkeit charakterisirt. Für die *Prognose* ist es von Bedeutung, dass in dem einen Falle die Osteofibrommassen diffus auf die Schädelbasis, das Stirn- und Schläfenbein übergingen. Bei der Operation muss hierauf besonders Rücksicht genommen werden, wenn ein Recidiv vermieden werden soll.

P. Wagner (Leipzig).

223. **Eine typische Geschwulstmetastase im Unterkiefer mit Lähmung des Trigeminus** *(Nervus alveolaris);* von Prof. Hermann Schlesinger. (Wien. klin. Rundschau XXIII. 47. 1909.)

Schl. hat wiederholt an Krebskranken, namentlich bei Mammakrebs, eine umschriebene, in der Mittellinie scharf absetzende Gefühlsstörung am

Kinn und an der Schleimhaut der Lippen und des Processus alveolaris beobachtet als Folge einer Drucklähmung des N. alveolaris inferior durch eine Metastase im Unterkiefer. Meist ist auch die Sensomobilität gestört, neuralgische Schmerzen können ganz fehlen. Die Erscheinung spricht unbedingt gegen die Möglichkeit einer operativen Heilung. Dippe.

224. **Zur Unterkieferluxation nach aussen;** von Dr. R. Rube. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CI. 5 u. 6. 1909.)

Allen 4 bis jetzt veröffentlichten Fällen von Unterkieferluxation nach aussen war gemeinsam das Vorausgehen eines Bruches der Symphyse des Unterkiefers oder eines Bruches des horizontalen Astes auf der entgegengesetzten Seite. R. beobachtete eine derartige Verrenkung bei einem 21jähr. Kr., die mit einem Bruche auf derselben Seite combinirt war. Den Mechanismus dieser Verletzung kann man sich so vorstellen, dass die einwirkende Gewalt zuerst den Unterkiefer frakturirte und fortwirkend das hintere Fragment am unteren Ende heraus nach innen drückte, bis das Capitulum mandibulae nach aussen luxirte. Die Prognose der Luxation nach aussen ist durchaus gut. P. Wagner (Leipzig).

225. **Ersatz einer exartikulirten Unterkieferhälfte durch die König-Roloff'sche Elfenbeinprothese;** von Dr. P. Sudek. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CI. 5 u. 6. 1909.)

Mittheilung eines Falles, der zeigt, dass der Ersatz fast einer ganzen Unterkieferhälfte nach der von König vorgeschlagenen Methode ausgeführt mit der König-Roloff'schen Prothese unter günstigen Verhältnissen ein in jeder Weise befriedigendes, ja geradezu ideales Resultat geben kann. Die Kr. zeigte nach einer für jede grössere Operation normalen Heilungsdauer, ohne Entstellung, vollkommen gute, für eine 83jähr. zahnlose Frau völlig normale Verhältnisse. Recidiv; *Tod* 3 Monate nach der Operation an Marasmus.
P. Wagner (Leipzig).

226. **Das Krankheitsbild der Zahnretention;** von Dr. A. Pfister. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 9. 1910.)

Die häufigsten Erscheinungen sind Anschwellung und Schmerzen. Kommt es zur Entzündung, so bildet sich entweder eine ulceröse Stomatitis (besonders häufig bei der unvollständigen Retention), oder ein Druckgeschwür am Kiefer mit Betheiligung des Periostes, oder eine Cyste. — Pf. führt Krankengeschichten an und bespricht die Behandlung. Verhaltene Zähne, die gar keine Beschwerden machen, soll man in Ruhe lassen.
Dippe.

227. **Zur Behandlung des Kropfes mit Röntgenstrahlen;** von Prof. Freiherr v. Eiselsberg. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 46. 1909.)

v. E. warnt vor der kritiklosen Bestrahlung von Kröpfen. Etwas rechtes zu nützen scheint es niemals, wohl aber ruft es unangenehme Erscheinungen hervor und erschwert namentlich eine etwaige Operation dadurch, dass entzündliche Vorgänge die Ablösung der tiefen Muskulatur von der Vorderfläche der Kropfkapsel erheblich erschweren. Dippe.

228. **Ueber Kropfblutungen;** von Dr. F. Brüning. (Arch. f. klin. Chir. XCI. 3. 1910.)

Br. berichtet über einen 31jähr. Reserveleutnant mit einer geringen Kropfanlage, die ihm niemals die geringsten Beschwerden gemacht hatte. Nach einigen scharfen Gewehrschüssen trat in Folge des Rückstosses eine plötzliche Vergrösserung des Kropfes auf, die schnell zu beträchtlichen Störungen der Athmung und des Kreislaufes führte. Eine später mit Erfolg vorgenommene Exstirpation stellte eine sehr mächtige *Kropfblutung* fest.

Bei allen Arten von Kröpfen kann es zu Blutungen kommen, am häufigsten und leichtesten aber in colloiden Kröpfen und Cystenkröpfen. Die Blutungen erfolgen in das Gewebe hinein oder in schon bestehende Cysten. Grösseres klinisches Interesse beanspruchen diese Blutungen erst dann, wenn sie in Folge der durch sie bedingten Volumenzunahme des Kropfes zur Compression der Luftröhre und der Gefässe und somit zu Athmungs- und Kreislaufstörungen führen. Die *Ursachen,* die zu einer Kropfblutung Veranlassung geben, müssen wir in *innere* und *äussere* unterscheiden. Zu ersteren gehören alle die Momente, durch die es zu einer plötzlichen Stauung in den Halsvenen und damit in denen des Kropfes kommt, z. B. häufige und angestrengte Hustenstösse bei Luftröhren- und Bronchialkatarrh. Die äusseren Ursachen bestehen in Verletzungen, die entweder direkt oder indirekt den Kropf treffen. Der *weitere klinische Verlauf* dieser Blutungen hängt vor Allem davon ab, ob es bei der ersten einmaligen Blutung bleibt, d. h. ob die Blutung zum Stehen kommt, oder ob Nachschübe auftreten. Schwere Fälle können tödtlich enden. Die *Therapie* sollte bei schweren Störungen immer eine operative sein. Besteht keine akute Lebensgefahr, so ist es richtiger mit der Operation zu warten; denn mit der Resorption des Blutergusses und dem dadurch bedingten Nachlassen der Luftröhrencompression und der venösen Stauung nehmen die Gefahren der Operation bedeutend ab. P. Wagner (Leipzig).

229. **Ueber das Verhalten des Herzens bei Struma;** von Dr. Blauel. Unter Mitarbeit von Dr. O. Müller und Dr. Schlayer. (Beitr. z. klin. Chir. LXII. 2. 1909.)

Eine Einigung über die Wechselbeziehungen zwischen Struma und Herz ist noch nicht erzielt worden. Die Vff. haben deshalb 95 Kropfkranke der v. Bruns'schen Klinik genau auf diese Verhältnisse untersucht. 1) *Fälle mit vorwiegend mechanischer Einwirkung der Struma.* In 40% der Fälle mit mechanischer Einwirkung der Struma findet sich ein *mechanisches Kropfherz.* Es äussert sich in einem Breiterwerden des ganzen, oder einer deutlichen Verbreiterung des rechten Herzens. Die Ausbildung des mechanischen Kropfherzens wird begünstigt durch eine besonders enge und gleich-

zeitig lange Trachealstenose. Ein langes Bestehen des Kropfes ist ohne Bedeutung. Auch die Beschaffenheit der Struma ist für das Herz gleichgültig. Von Einfluss auf die Widerstandskraft des Herzens gegenüber dem schädigenden Einwirken der Stenose ist in gewissem Grade das Lebensalter. Vor Allem aber kommt dem schädigenden Einflusse einer gleichzeitigen Strumagiftwirkung eine Bedeutung für die Entstehung des mechanischen Kropfherzens zu. Der Einfluss der Strumektomie war trotz Beseitigung der Athemstörungen nur in einer kleinen Zahl von Fällen nennenswerth. 2) *Fälle mit vorwiegend toxischer Strumawirkung.* Einerseits funktionelle Störungen der Herzthätigkeit: Herzklopfen, gesteigerte Frequenz, seltener Unregelmässigkeiten der Herzaktion; andererseits wirkliche Vergrösserung des verstärkt schlagenden Herzens sind die Symptome dieser Form, die Kraus als das Kropfherz sui generis bezeichnet, Andere unter dem Begriffe des Thyreoidismus zusammenfassen. Unter den Fällen der Vff. fanden sich 11, die hierher gehörten. Der Einfluss der Strumektomie auf eine Vergrösserung des linken Herzens ist eindeutig im Sinne eines Rückganges vorhanden. Auch verschwinden andere auf eine erregte oder gesteigerte Herzthätigkeit hinweisende Symptome. Mit dem Auftreten anderer thyreotoxischer Erscheinungen kann aber auch trotz Strumektomie eine Zunahme der Herzerscheinungen stattfinden. Es hat den Anschein, als ob die Beschaffenheit der Struma insofern von Einfluss ist, als weiche, eine Hyperplasie der Drüse verrathende Strumareste zur Erzeugung weiterer thyreotoxischer Schädigungen genügen, während bei den derben, auf degenerative Processe hinweisenden Formen nach Entfernung eines Theiles der Struma der Einfluss auf den Körper so gering wird, dass eine Rückbildung des Herzens eintreten kann. 3) *Mischformen mechanischer und toxischer Strumawirkung.* 14 Kr., von denen 9 Herzveränderungen zeigten. Zwischen Gleichbleiben und Rückgang der toxischen Erscheinungen und Ausbleiben oder Eintreten eines Rückganges der Herzveränderungen bestand ein Parallelismus in der Art, dass nur das von dem thyreotoxischen Einflusse befreite Herz einer Rückbildung fähig war. 4) *Combination mechanischer und toxischer Strumawirkungen mit anderweitigen organischen Herzerkrankungen:* 5 Fälle. Trotz genauer Beobachtungen vor und nach der Strumektomie liess sich in keinem Falle der Einfluss der Struma auf das Herz mit Sicherheit von den durch die anderweitige gleichzeitige Herzerkrankung bedingten Veränderungen abgrenzen. In keinem Falle aber zeigte sich das durch einen Klappenfehler oder durch eine Nephritis beeinflusste Herz den Einwirkungen einer Struma sowohl mechanischer, als toxischer Art gegenüber weniger widerstandsfähig, als es in der grossen Mehrzahl der übrigen Fälle die nicht anderweitig belasteten Herzen waren.

P. Wagner (Leipzig).

230. **Erfolgreiche Epithelkörperchentransplantation bei Tetania parathyreopriva;** von Dr. W. Danielsen. (Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 1. 1910.)

Mittheilung aus der Breslauer chirurgischen Klinik. Es handelte sich um eine 51jähr., früher ganz gesunde Frau, bei der wegen starker Athemnoth in grosser Eile eine mächtige Struma zum grössten Theile entfernt wurde. 4 Tage nach der Operation traten zunächst ganz unerklärliche Gliederschmerzen ohne Fieber auf. Am 6. Tage setzte eine *schwere Tetanie* mit allen klassischen Erscheinungen dieser Erkrankung ein. Es unterlag keinem Zweifel, dass dieser Zustand als Folge von Epithelkörperchen-Funktionsausfall aufgefasst werden musste. Zunächst conservative Therapie, zunehmende Verschlechterung. Es traten schwere Krämpfe der Athmungsmuskulatur auf, so dass an ein Aufkommen der Frau überhaupt nicht zu denken war. *Transplantation von zwei Epithelkörperchen zwischen Bauchfascie und Peritonaeum.* Nach der Transplantation traten zuerst noch einige schwere, dann einige leichtere Anfälle auf. Mit einem 1½ Monate nach der Operation im Anschluss an eine fieberhafte Angina beobachteten leichten tetanischen Anfalle hörten die Krämpfe völlig auf. Die mechanische und elektrische Uebererregbarkeit der motorischen Nerven ging ganz zurück. Die Kr. konnte bei der 7 Monate nach der Operation vorgenommenen Nachuntersuchung als *geheilt* bezeichnet werden.

D. ist der festen Ueberzeugung, dass die Heilung der Kranken nur der Zuführung lebender Epithelkörpersubstanz durch Transplantation zu verdanken ist.

P. Wagner (Leipzig).

231. **Chirurgie du thymus;** par Victor Veau et Eugène Olivier. (Arch. de Méd. des Enf. p. 815. Nov. 1909.)

D. u. O. beschreiben 3 Fälle eigener Beobachtung, in denen sie wegen Athembeklemmungen die Exstirpation der Thymus vorgenommen haben und fügen noch 15 Fälle aus der Literatur hinzu.

In diagnostischer Beziehung sind fortgesetzte Dyspnöe, suffokatorische Anfälle, Stridor und eine gewisse Form von trockenem Ekzem hervorzuheben. Unter den physischen Zeichen ist das Fühlen eines rundlichen Tumors hinter dem manubrium sterni bemerkenswerth. Er ist oft auch während des Hustens und beim Exspirium zu sehen. Die radiographische Untersuchung giebt nur in seltenen Fällen sichere Resultate und ist auch bei kleinen Kindern schwer vorzunehmen. Ein weiteres Zeichen ist durch die Intubation gegeben und zwar in dem Sinne, dass, wenn die Dyspnöe nur durch eine lange Röhre gemildert werden kann, anzunehmen ist, dass es sich um eine Vergrösserung der Thymus handelt. Doch soll man dieses diagnostische Mittel, namentlich bei Säuglingen, nur in Nothfällen anwenden.

Die chirurgische Behandlung der Thymushypertrophie besteht in der subtotalen subcapsulären Thymektomie. Diese wird unter Chloroformanästhesie vorgenommen. Es wird ein vertikaler, 3—5 cm langer Hautschnitt gemacht, der über dem oberen Rande des manubrium sterni beginnt und 1½ cm über dem Knochen verläuft. Nach Durchtrennung der Haut und des Unterhautzellengewebes kommt man auf die oberflächliche Halsaponeurose, dann auf die Musculi sterno-thyreoidei, hinter denen man ein dichtes, aber wenig resistentes Zellengewebe findet, in dem die Thymusdrüse, namentlich während der Exspiration deutlich zu sehen ist. Nach ihrer Fixirung wird die Kapsel eingeschnitten, zuerst der linke und dann der rechte Lappen enucleirt und schliesslich die Höhle durch Catgutnähte geschlossen. Man kann von dem einen Thymuslappen nur die Hälfte enucleiren und

die andere zurücklassen, falls man keine totale Exstirpation vornehmen will, obwohl D. u. O. dieses ohne jeden Nachtheil gethan haben. E. Toff (Braila).

232. **Entzündlicher und reell-lithogener Ikterus;** von Prof. Riedel. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 8. 1910.)

R. meint, in der Lehre von den Gallensteinen spielten immer noch veraltete Irrthümer eine gar zu grosse Rolle. Jeder Arzt solle sich folgende Sätze einprägen:

„In etwa 80% der Fälle setzt der erste Anfall von Gallensteinkolik auf der Basis eines Hydrops resp. eines inficirten Hydrops ein, bei 20% der Kranken findet sich Galle in der Gallenblase. Etwa 57% der Kranken haben primär grösseren Schlussstein im Blasenhalse resp. im Ductus cysticus, 43% haben kleinere Steine zu oberst in den genannten Stellen; erstere erleben zunächst meist „erfolglose Anfälle", letztere oft genug auch, doch können ihre Anfälle gleich „erfolgreich" (Eintreten des obersten Steines in den Ductus choledochus) oder sogar „vollkommen erfolgreich" (Eintreten des Steines ins Duodenum) werden. Erfolglose Anfälle (Stein bleibt ruhig im Gallenblasenhalse oder im Ductus cysticus stehen) verlaufen in 90% der Fälle ohne Ikterus. Die Majorität der Kranken hat also beim ersten Anfalle von Gallensteinkolik keinen Ikterus. In 10% der erfolglosen Anfälle tritt Ikterus auf, auch wenn der Stein ruhig im Blasenhals oder Ductus cysticus stehen bleibt; dieser Ikterus ist ein „entzündlicher", meist aseptischer; er entsteht durch Fortsetzung einer Entzündung auf die Gallengänge der Leber resp. auf die Leber selbst; bei ganz hoch im Ductus cysticus stehendem Steine, bei Verschiebung und Knickung des tiefen Gallenganges gesellt sich ein mechanisches Moment zur Entzündung hinzu. Bei sehr heftiger Attacke kann auch ein Schlussstein sofort im ersten Anfalle in den Ductus choledochus geworfen werden, häufiger werden kleine, zu oberst im Ductus cysticus stehende Steine dort hinein getrieben, es entwickelt sich „reell-lithogener" Ikterus, meist auf inficirter Basis. Kranke mit heftigen erfolglosen Anfällen ohne Ikterus, desgleichen solche mit entzündlichem Ikterus werden am besten alsbald im Anfalle operirt; bei sofort einsetzendem reell-lithogenen Ikterus ist dagegen zunächst conservative Behandlung angezeigt, falls nicht schwere Infektion zu raschem Vorgehen zwingt." Dippe.

233. **Cholecystitis acutissima haemorrhagica;** von Dr. Brüning. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 3—6. 1910.)

Bei einer 60jähr. Kr., die anscheinend nie an einer Entzündung der Gallenblase gelitten hatte, trat plötzlich eine solche auf und zwar gleich mit ungewöhnlicher Heftigkeit. Nach einem 8tägigen erträglichen Intervalle folgte ein neuer Schmerzanfall, der die Operation gebot. Hierbei fand sich eine bis zur Gangrän überdehnte Blase, die nur coagulirtes Blut enthielt. *Exstirpation der Blase; glatte Heilung.* Auch mikroskopisch fand sich kein Anhalt für vorhergegangene Entzündungen. Es lag also eine reine *Cholecystitis acutissima haemorrhagica* vor. Beim Fehlen jedes anderen Anhaltepunktes ist die Blutung nur so zu erklären, dass in Folge einer plötzlichen bakteriellen Infektion es zu Schleimhautschwellung, Oedem und Hämorrhagie kam. P. Wagner (Leipzig).

234. **Zur chirurgischen Behandlung des chronischen Ikterus;** von Hans Kehr. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48. 1909.)

K. hat bei den 125 Operationen am Gallensystem, die er im letzten Jahre ausgeführt hat, 45mal Ikterus angetroffen, darunter 36 Steinfälle, 4 Strikturen des Choledochus, 2mal Carcinom, 3mal Pankreatitis. Bezüglich der Diagnose des Ikterus gilt im Allgemeinen, dass, wenn man es mit einem Ikterus zu thun hat, der schmerzlos begonnen hat und von Woche zu Woche zunimmt, während nebenbei die Gallenblase sich immer mehr vergrössert, die Diagnose auf einen Tumorverschluss des Choledochus zu stellen ist. Gingen Koliken voraus, wechselte der Ikterus, traten Fieber und Schüttelfröste auf, so ist ein Steinverschluss wahrscheinlich. Gleichgültig nun, ob der Ikterus durch Stein oder Tumor bedingt ist, die Behandlung muss schliesslich doch eine operative sein, und wenn auch K. gern ein Abwarten von 2—3 Monaten gestattet, länger zu warten und immer und immer wieder den operativen Eingriff aufzuschieben, ist ein grober Fehler, der leider noch recht oft gemacht wird. Die Gefahr des chronischen Ikterus liegt in der Entwickelung einer biliären Cirrhose, einer Cholangitis, einer cholämischen Diathese. Die Sorge um eine postoperative Blutung darf keinen Arzt mehr abhalten, einen operativen Eingriff zu empfehlen.

Bei den 45 Kr. mit Ikterus wurden folgende Operationen vorgenommen: 36 Hepaticusdrainagen (meist in Verbindung mit Ektomie); 2 Cysto-Gastrostomien; 3 Hepatico-Duodenostomien; 1 Cholangio-Hepato-Cysto-Gastrostomie und 3 Choledochoplastiken. 9 Kr. = 20% starben, davon hatten 3 Kr. ein Carcinom, 2 weit vorgeschrittene biliäre Cirrhosen und 1 diffuse Cholangitis, lauter pathologische Zustände, die von vornherein einen operativen Eingriff in Frage stellten. Von den 80 nicht ikterischen Kr., bei denen K. theils aus absoluter, theils aus relativer Indikation operiren musste, starben nur 2 = 2.5%. P. Wagner (Leipzig).

235. **Beitrag zur Chirurgie der Leber und der Gallenwege;** von Dr. A. Jenckel. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVIII. 2 u. 3. 1909.)

In diesen Beiträgen aus der Göttinger chirurg. Klinik bespricht J. an 5. Stelle den *Leberabscess.* Unter 302 Leber-, bez. Gallengangskranken befanden sich nur 11 Kr. mit Leberabscess. Einmal handelte es sich um einen aus den Tropen eingeschleppten Leberabscess, während die übrigen 10 im nördlichen Klima erworben waren. Die Ursachen waren hauptsächlich Cholelithiasis und Perityphlitis. Von den 11 Kr. starben 8 = 73%. Die Prognose ist bei vorgeschrittenem Leiden durchaus schlecht. Alles hängt von einer frühzeitigen Diagnose und Operation ab. Das beste Verfahren zur gründlichen und sicheren Entleerung des Ab-

scesses ist zweifellos die breite Freilegung und Incision.

Weiterhin berichtet J. über 7 Kr. mit *Lebercirrhose*, von denen 6 einen starken Ascites hatten. Bei 4 wurde die Talma'sche Operation vorgenommen; wirklich geheilt wurde kein einziger. Sämmtliche 4 Operirte starben: 1 im Anschlusse an die Operation; die übrigen 3 erlagen ihrem Leberleiden zu Hause. P. Wagner (Leipzig).

236. **Beiträge zur Chirurgie der Leber und der Gallenwege;** von Dr. A. Jenckel. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 5 u. 6. 1909.)

Auf Grund des Materiales der Göttinger chirurg. Klinik bespricht J. die *akute und die chronische Cholecystitis.*

Von 9 Kr. mit *akuter Cholecystitis* befanden sich 6 im sogen. Frühstadium, d. h. die Operation konnte zu einer Zeit ausgeführt werden, wo eine Perforation der Gallenblase in die freie Bauchhöhle noch nicht eingetreten war, mithin keine diffuse Peritonitis bestand. Diese Kr. wurden durch die Operation geheilt. Im sogen. Spätstadium der akuten Cholecystitis wurden 3 Kr. eingeliefert, die sämmtlich an eitriger Peritonitis starben. Bei den durch die Operation Genesenen wurde 4mal die Cystektomie, 1mal die Cystostomie und 1mal die Cystostomie mit Tamponade vorgenommen. Mit *chronischer recidivirender Cholecystitis* wurden 100 Kr. behandelt; und zwar wurde 3mal die Cystendyse oder ideale Cystostomie vorgenommen (1 Todesfall), 8mal die zweizeitige Cholecystostomie (1 Todesfall), die einzeitige Cystostomie 34mal, die Cystektomie 52mal (4 Todesfälle), die Probelaparotomie 3mal. Die Ursache der 6 Todesfälle war 4mal Peritonitis, 1mal Pneumonie, 1mal Lungenembolie.

P. Wagner (Leipzig).

237. **Weitere Erfahrungen über Operationen an den Gallenwegen;** von Dr. W. Körte. (Arch. f. klin. Chir. LXXXIX. 1. 1909.)

Die Arbeit schliesst an eine früher erschienene Schrift des Vfs. an und enthält die Erfahrungen über die Zeit vom 1. Oct. 1904 bis 31. Dec. 1908. Wir können hier nur einige Zahlen angeben.

Auf 144 Choledochotomien ohne anderweite, an sich das Leben bedrohende Complikationen kamen 5 Todesfälle = 3.47%. Die Gestorbenen hatten alle Steine und eiterig getrübte Galle im Ductus choledochus. 2 starben an Cholämie, 1 an Pneumonie, 1 an Perforation eines Ulcus duodeni, 1 an Peritonitis 3 Wochen post operat. Von 4 Cystostomien endete keine tödtlich; von 76 Cystektomien endeten 2 = 2.6% tödtlich. Im Ganzen endeten also von den 224 nichtcomplicirten Gallenwegsoperationen 7 = 3.1% tödtlich. Dagegen nahmen von 30 complicirten Gallenwegsoperationen 16 einen tödtlichen Ausgang.

Die Gefahr der Operationen wegen Cholelithiasis und Cholecystitis ist in dem letzten Jahrzehnt sehr herabgemindert auf 2.6 bei einfacher Cystektomie bis 3.5 bei Choledochotomie. Treten schwere Complikationen hinzu, wie Perforationsperitonitis oder Cholangitis ascendens, so erhöht sich die Gefahr der Erkrankung um ein Beträchtliches und dementsprechend sinken auch die Aussichten der operativen Behandlung. Dieses sollte ein Grund dafür sein, das Eintreten der schweren Folgezustände, soweit es möglich ist, durch rechtzeitige Operation zu hindern.

P. Wagner (Leipzig).

238. **Erfahrungen über Cholecystitis-Operationen und Leberchirurgie;** von Dr. O. Haist. (Beitr. z. klin. Chir. LXIII. 3. 1909.)

Bearbeitung des aus 82 einschlägigen Krankheitsfällen bestehenden Hofmeister'schen Materiales.

15 Fälle von Cholecystitis acuta (1 Todesfall); 55 Fälle von Cholecystitis chronica; 2 Fälle von Cholangitis purulenta (die Kr. starben); 2 Fälle von Pancreatitis chronica (die Kr. starben); 4 Fälle von Carcinom (die Kr. starben). Aus dieser Zusammenstellung ergiebt sich für 69 Cholecystitisfälle ohne bösartige Complikationen 1 Todesfall = 1.4% Mortalität; der Tod erfolgte in diesem Falle an doppelseitiger nicht diagnosticirter Pyelonephritis. Die Operation bestand stets in der Ektomie. Für Hofmeister ist die *Cholecystektomie, bei Betheiligung der Gallengänge mit Hepaticusdrainage, die Methode der Wahl.* Was die *Dauererfolge* anlangt, so ergab sich unter den 68 Geheilten bei 64 = 94.2% ein voller Erfolg.

Als *Indikationen zur Operation* ergeben sich nach Vf. folgende Gesichtspunkte: 1) *Cholecystitis acuta* erfordert möglichst frühzeitige Operation. 2) *Hydrops* wird operirt bei andauerndem Vorhandensein von Beschwerden. 3) *Empyem* muss als Eiterherd entleert werden. 4) *Chronische recidivirende Cholecystitis* ist zu operiren bei immer wiederkehrenden oder fortwährenden Schmerzen, wenn durch andere Behandlung das Stadium der Latenz nicht erreicht wird. 5) Ist bei *Choledochussteinen* Ikterus vorhanden, so darf man letzteren unter keinen Umständen wegen der Gefahr der Cholämie und biliären Separation länger als 2 bis 3 Wochen bestehen lassen. Sind überhaupt Choledochussteine diagnosticirt, so ist möglichst frühzeitige Operation angezeigt als beste Prophylaxe gegen Cholangitis, Pankreatitis und Carcinom.

P. Wagner (Leipzig).

239. **Beitrag zur Behandlung der Cholelithiasis und Cholecystitis;** von Dr. M. Friedemann. (Beitr. z. klin. Chir. LXII. 3. 1909.)

Mittheilung über 155 Operationen an den Gallenwegen, die von October 1901 bis Ende 1907 in der Rostocker chirurg. Klinik vorgenommen wurden und zwar bei akuter Cholecystitis 13 Operationen (1 Todesfall); bei chronischer und recidivirender Cholecystitis 46 Operationen (3 Todesfälle); bei Cysticusverschluss 42 Operationen; bei Choledochusverschluss 43 Operationen (12 Todesfälle).

In der Rostocker Klinik wird die conservative Operationsmethode bevorzugt. Wo es irgend angängig erschien, wurde die Gallenblase zu erhalten versucht; exstirpirt wurde sie nur — ausser bei Carcinomverdacht — wenn sie sehr stark geschrumpft, zum grossen Theil gangränös oder durch irreparablen Cysticusverschluss völlig ausgeschaltet war. In den übrigen Fällen wurde die Gallenblase, eventuell nach partieller Resektion — eingenäht. Gegenüber der Ektomie ist die Cystostomie die einfachere und ungefährlichere Operation; sie spielt sich an der Oberfläche ab und kann auch bei Kranken, die einen grösseren Eingriff nicht mehr vertragen, ausgeführt werden. 85% der conservativ operirten Kranken ging es nach der

Operation vorzüglich, gut oder wenigstens durchaus befriedigend.

Die einzelnen Krankengeschichten werden zum Schlusse mitgetheilt. P. Wagner (Leipzig).

240. **Fistula between the stomach and bile passages;** by A. W. Mayo Robson, London. (Brit. med. Journ. May 1. 1909.)

Unter Anführung von 9 Krankengeschichten, die schwere Complikationen der Cholelithiasis, darunter einige Male Bildung innerer Gallenfisteln und ihre operative Behandlung betreffen, betont R. die dringende Nothwendigkeit einer möglichst frühzeitigen Operation bei Gallensteinen. Die Verantwortung des Arztes, der es zu solchen Complikationen kommen lässt, ist gross, da die Mortalität sich bei späteren Eingriffen beträchtlich steigert.
Fischer-Defoy (Quedlinburg).

241. **Ueber das Choledochuscarcinom an der Papilla Vateri;** von Dr. R. Morian. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVIII. 4 u. 5. 1909.)

Vf. hat im Laufe der Jahre Gelegenheit gehabt, 4 *Choledochuskrebse,* darunter 3 nahe an der Vater'schen Papille, zu beobachten, 2 von ihnen palliativ, einen mit Erfolg radikal zu operiren Die Radikaloperation betraf eine 42jähr. Frau, bei der als Voroperation die Cholecystenterostomie gemacht wurde. Das haselnussgrosse Carcinom wurde dann transduodenal angegriffen. Durch einen Schlitz an der vorderen Duodenalwand wurde die Papille umschnitten und der Ductus choledochus sammt dem Ductus pancreaticus auf eine Strecke weggenommen; dann wurden beide Gänge in den Darm eingenäht und endlich die vordere Darmwand wieder verschlossen. Die Kr. ist bisher über 8 Monate geheilt geblieben.
P. Wagner (Leipzig).

242. **Idiopathische Choledochuscyste und Purpura haemorrhagica fulminans;** von Dr. A. Ebner. (Beitr. z. klin. Chir. LXIV. 2. 1909.)

Mittheilung eines Falles von idiopathischer Choledochuscyste bei einem 18jähr. Mädchen, das in der Lexer'schen Klinik zur Operation kam. Mehrere Monate später Purpura haemorrhagica fulminans, die innerhalb 4 Tagen zum Tode führte.

In der Literatur finden sich insgesammt nur 12 Fälle von *idiopathischer Choledochuscyste.* Wir haben in der idiopathischen cystischen Erweiterung des Choledochus eine Erkrankung vor uns, die wir hinsichtlich ihrer *Aetiologie* auf eine angeborene geschwächte Widerstandskraft der Choledochuswand in Folge des Fehlens contraktiler Elemente und die spätere Bildung eines intermittirenden Klappenventilverschlusses an einer Abknickung in seinem Verlaufe beim Uebertritte in die Duodenalwand zurückführen müssen. Die *Erkennung* und Abgrenzung der Erkrankung gegen die übrigen Erkrankungen des Gallensystems und der umliegenden Organe lässt sich ermöglichen, wenn man die Jugend und das meist weibliche Geschlecht der Kranken in Betracht zieht, durch das Vorhandensein eines in seinen Grössen und Consistenzverhältnissen deutlich wechselnden Tumor dicht unterhalb der Leber, sowie durch das Auftreten mehr oder weniger ausgesprochener, kolikartiger Beschwerden und chronischen Ikterus. Die einzig erfolgreiche Therapie ist die primäre Anlegung einer Choledochoentero-, bez. Choledochoduodenoanastomose. P. Wagner (Leipzig).

243. **Beitrag zur operativen Behandlung des Ascites bei Lebercirrhose;** von Dr. Y. Soyesima. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVIII. 4 u. 5. 1909.)

Routte hat darauf aufmerksam gemacht, dass man bei Lebercirrhose durch die Anastomosenbildung zwischen V. saphena magna und Peritonaealhöhle der Wiederansammlung von ascitischer Flüssigkeit vorbeugen kann. Unter 3 Operationen, über die S. berichtet, war das Verfahren nur einmal von einem relativ guten Erfolge gekrönt, nachdem Omentopexie, Dekapsulation beider Nieren und permanente Drainage der Bauchhöhle vorher vergeblich probirt waren. P. Wagner (Leipzig).

244. **Peritoneo-Portoplastik;** von Dr. Joan Jianu in Bukarest. (Revista de Chir. Juni 1909.)

Es wurde bei einem Lamme, unter Chloroformnarkose, ein etwa 2 cm langes, rechtwinkliges Stück der vorderen Pfortaderwand herausgeschnitten, dann wurden ein etwas grösserer, ähnlich geformter Lappen aus der vorderen Bauchwand, bestehend aus Peritonaeum, subperitonäalem Bindegewebe, Fascia transversa und Theilen aus dem Quermuskel des Bauches herauspräparirt und mit feinen geraden Nadeln und Leinenzwirn an den erwähnten Pfortadertheil angenäht. Die Cirkulation stellte sich wieder her und das Thier erholte sich vollkommen. Das Ausführen des Eingriffes ist sehr leicht, namentlich wenn man die Pfortader oberhalb und unterhalb der Operationsstelle mit elastischen Klemmen abschnürt.
E. Toff (Braila).

245. **Ueber subcutane Leberruptur mit späterer Ausstossung grösserer Lebersequester und deren Behandlung;** von Dr. P. Biernath. (Arch. f. klin. Chir. XC. 1. 1909.)

Bei einem 25jähr. Kr., der zwischen die Puffer zweier Eisenbahnwagen gerathen war, wurde die Diagnose auf intraabdominelle Blutung durch Leberruptur gestellt und 4 Stunden post trauma die Laparotomie gemacht. In der Leber, zwischen rechtem und linkem Lappen, fand sich ein grosser vertikaler Riss, so dass letzterer nur durch eine schmale hintere Brücke mit dem rechten verbunden war. Sehr genaue Tamponade des ganzen Leberrisses; Bauchdeckennaht. Verschiedene schwere Nachblutungen; Abstossung fast des ganzen linken nekrotischen Leberlappens. *Heilung.* In Zukunft dürfte die sofortige Entfernung selbst grosser Lebertheile bei grösserer Continuitätstrennung zu versuchen sein, vorausgesetzt, dass die Verhältnisse es gestatten. P. Wagner (Leipzig).

246. **Akute Leberverfettung nach Resektion eines Leberlappens;** von Prof. Rinne. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 4. 1910.)

Einer 33jähr. Kr. wurde ein Stück der luetischen Lappenleber weggeschnitten und ohne dass die Operation an sich oder in ihren Folgen irgend welchen Anlass dafür bot, trat eine akute gelbe Leberatrophie auf, der die Kr. in wenigen Tagen erlag. Grund war wohl die Lues, Anlass der Eingriff. Dippe.

247. **Die akute gelbe Leberatrophie als Folgeerscheinung eitriger Erkrankungen der Bauchhöhle;** von Dr. J. Amberger. (Beitr. z. klin. Chir. LXIV. 1. 1909.)

Innerhalb der letzten Jahre kamen in den chirurg. Abtheilungen des Frankfurter städt. Krankenhauses und Heilig-Geist-Hospitals 12 Fälle von akuter gelber Leberatrophie im Anschlusse an eiterige Bauchhöhlenerkrankungen zur Beobachtung. Von den 12 Kr. waren 7 an Pyosalpinx erkrankt, während bei 4 die Appendix der Ausgangspunkt der eiterigen Infektion der Bauchhöhle gewesen war; eine Kr. kam unter der Diagnose Ikterus in Folge von Gallensteinen zur Operation, ohne dass sich bei ihr Gallensteine gefunden hätten (Sektion). Von diesen 12 Kr. sind 11 gestorben, während der 12. nach schweren klinischen Erscheinungen schliesslich genas.

Schon Reichel hat darauf hingewiesen, dass das Auftreten der Symptome der Sepsis, bez. der akuten gelben Leberatrophie, das fast stets kurze Zeit nach der Operation statt hat, die Ueberlegung nahe legt, ob nicht die Operation in diesen Fällen das auslösende Moment für das Auftreten der Sepsis ist. Die Beantwortung der Frage ist von ausserordentlich grosser Wichtigkeit in Bezug auf unser therapeutisches Handeln bei eitrigen Erkrankungen der Bauchhöhle, wenigstens bei einem Theile. Bei der diffusen Peritonitis und bei der Appendicitis werden wir trotz der drohenden akuten gelben Leberatrophie wohl immer operiren, dagegen wird man bei der akuten Pyosalpinx oder bei einem akuten Anfalle einer alten Pyosalpinxerkrankung viel eher an ein exspektatives Verhalten denken können.

A. glaubt, dass auch manche Fälle von leichtem Ikterus, die man jetzt schlechtweg als Chloroformikterus bezeichnet, als septische Processe zu deuten sind. P. Wagner (Leipzig).

248. **Ueber die Unterbindung der Arteria hepatica;** von Prof. A. Narath. (Beitr. z. klin. Chir. LXV. 2. 1909.)

Angaben über die *Unterbindung der Art. hepatica* sind in der Literatur nur äusserst selten anzutreffen. 5 in der Literatur vorgefundenen Fällen reiht N. eine 6. eigene Beobachtung an, die deshalb besonders werthvoll ist, weil der Zustand der Leber nach der Ligatur durch die Sektion genau festgestellt werden konnte. Bei der 46jähr. Frau kam es im Anschlusse an eine zufällige Verletzung des Ramus sinister der Art. hepatica, die eine Ligatur des Gefässes nöthig machte, zu einer ausgedehnten Nekrose des linken Leberlappens. Aus dem gesammten klinischen und experimentellen Materiale können wir für den Menschen folgende Schlüsse ziehen: „1) Die Unterbindung der Art. hepatica com. ist erlaubt, vorausgesetzt, dass wenigstens eine von den collateralen Bahnen noch unverletzt ist. 2) Die Unterbindung der Art. hepatica propria vor Abgang der Art. gastrica dextra ist nur im Nothfalle erlaubt. Es können kleinere Lebernekrosen vorkommen. 3) Die Unterbindung der Art. hepatica propria ist nicht erlaubt, wegen der grossen Gefahr der Lebernekrose. Bei Verletzungen ist statt der Ligatur die Arterienvereinigung durch Prothese oder Naht zu versuchen. Eine Ausnahme macht die Ligatur bei einem peripherischen Aneurysma; hier ist die Gefahr der Nekrose eine geringere. 4) Die Ligatur eines Leberastes ist nicht erlaubt, besonders bei Herzschwäche. Statthaft wäre die Ligatur bei Aneurysma des rechten oder linken Astes, ebenso die präventive Ligatur, besonders des linken Astes bei ausgedehnten Resektionen wegen Tumoren. 5) Diese Sätze gelten für ein „normales" Verhalten der Arterie. Liegen Varietäten vor, so können unter Umständen die collateralen Bahnen so stark sein, dass die Arterienunterbindung an keiner Theilstrecke für die Leber gefährlich zu werden braucht. Da man jedoch bei den Operationen selten in der Lage ist, die Varietät zu erkennen, so ist es vorsichtiger, eine „normale" Blutversorgung anzunehmen und danach zu handeln. 6) Bei Verletzungen der Arterie unterbinde man (wenn die Arterienvereinigung nicht möglich ist) unmittelbar an der Wundstelle und nicht weiter proximal, um möglichst wenig Collateralbahnen auszuschalten." P. Wagner (Leipzig).

249. **Die Erfolge der Leberechinococcus-Operationen an der 1. chirurg. Universitätsklinik zu Budapest,** *auf Grund der von Sept. 1897 bis Sept. 1906 operirten Fälle;* von Dr. G. v. Lobmayer. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVIII. 4 u. 5. 1909.)

Mittheilung über 41 Kr. mit Leberechinococcus, von denen 38 in klinische Behandlung kamen. 33 wurden operirt: 4mal Abscesseröffnung; 7mal v. Volkmann'sche zweizeitige Eröffnung; 14mal einzeitige Eröffnung nach Landau (3 Kr. starben); 6mal Operation nach Lannelongue mit Resektion des 8.—10. Rippenknorpels. In 1 F. wurde nach Bond-Delbet mit Vernähung des Sackes operirt (der Kr. starb); in 1 F. nach Roser's transpleuraler Methode (der Kr. starb); und in 1 F. endlich wurde Bacelli's Methode versucht. P. Wagner (Leipzig).

250. **Cisti da echinococco dello spacio del Retzius guarita col metodo Biondi;** per il Dott. Antonio Gasbarrini, Siena. (Rif. med. XXV. 34. p. 932. 1909.)

Eine isolirte *Echinokokkencyste* im *Cavum Retzii* wurde nach der Biondi'schen Methode behandelt: kurzer medianer Laparotomieschnitt unterhalb des Nabels, Fixation der Cyste mit Seide, Aspiration ihres Inhaltes, Injektion von 20 ccm einer 1prom. Lösung von $AgFe_2$, Schluss der Cystenwand und Bauchwunde durch doppelte Naht. Am 3. Tage stand die Patientin auf, wenige Tage später wurde sie entlassen, und es trat völlige Heilung ein. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

251. **Beiträge zur Pathologie und Therapie der sogenannten Banti'schen Krankheit;** von Dr. F. R. Nager und J. Bäumlin. (Beitr. z. klin. Chir. LVI. 2. 1908.)

Ausführliche Mittheilung über einen im Cantonspital Münsterlingen beobachteten und mit Erfolg operirten Banti-Kranken. Die klinischen Beobachtungen und histologischen Befunde lehren, dass der *Morbus Banti* doch als nosologische Einheit

aufzufassen ist, und zwar als *primäre Erkrankung der Milz*. Eine sorgfältige Differentialdiagnose lässt die vielen Widersprüche vermeiden, die eine grosse Zahl der bis jetzt veröffentlichten sehr unsicheren Fälle zeigte; insbesondere sind Lues hereditaria und Cirrhosis hepatis zu trennen. Das erste (anämische) Stadium des Morbus Banti ist identisch mit der Splenomegalia primitiva und der Anaemia splenica. Die *Splenektomie* ist die einzig richtige Behandlung für sichere Fälle von Splenomegalie mit Lebercirrhose; es ist ihr im ascitischen Stadium die Talma'sche Operation anzuschliessen.

P. Wagner (Leipzig).

252. **Ueber die Nothwendigkeit und Möglichkeit der Erhaltung der Milz bei Verletzungen und Erkrankungen dieses Organs;** von Dr. W. Danielsen. (Beitr. z. klin. Chir. LX. 1 u. 2. 1908.)

Es lässt sich nicht bezweifeln, dass eine der Hauptfunktionen der Milz des Menschen und der Säugethiere darin besteht, das Blut von zu Grunde gehenden Blutkörperchen zu reinigen. Nach der Exstirpation der Milz ist die Resistenz der Thiere gegen eine Anzahl von Infektionen entschieden herabgesetzt. Es ist deshalb falsch, die Milz als ein leicht entbehrliches Organ zu betrachten, und es ist keineswegs unbedenklich, die ganze Milz zu entfernen. Der Hauptgrund für den bisherigen radikalen Standpunkt liegt in der technischen Unzulänglichkeit einer sorgfältigen Blutstillung und exakten Milznaht. Die Blutungen in der Milz sind meist rein venöser Natur und können durch kurzes Aneinanderpressen der Wundflächen zum Stehen gebracht werden. Die Hauptsache bleibt eine gute Adaption der Wundflächen durch eine genaue Kapselnaht. Hierfür benutzt D. die von Stich für die Gefässnähte empfohlenen winzig kleinen Nadeln und die feinste Seide. Stärkere Nadeln reissen ein zu starkes Loch in die zarte Milzkapsel. D. konnte bei seinen Versuchen auf diese Weise grosse, unregelmässige Wunden, sowie die glatten Wundränder nach Milzresektion vereinigen. „Auf diese Weise wird es in Zukunft sehr häufig möglich sein, bei Verletzungen das ganze Organ zu erhalten. Aber auch bei Erkrankungen der Milz werden wir unseren bisherigen Standpunkt aufgeben und mehr die Resektion als die Splenektomie ausführen. Selbstverständlich kann die Resektion nur für die Cysten und gutartigen Tumoren in Betracht kommen."

P. Wagner (Leipzig).

253. **Splenektomie und subcutane Milzruptur.** *Historisches, Casuistisches und Kritisches;* von Dr. C. M. Brogsitter. (Charité-Ann. XXXIII. p. 579. 1910.)

Br. berichtet über 2 eigene Fälle, fasst die einschlägige Literatur zusammen und kommt zu folgenden Schlusssätzen:

„In der Aetiologie, bez. dem Mechanismus der subcutanen traumatischen Milzruptur spielt der Bandapparat durch das Princip der Hemmung eine grössere Rolle, als bisher bekannt und anerkannt ist. Die zweizeitige Entstehung der Milzruptur und die zweizeitige Anämie aus dieser und anderer Ursache (Shock, Selbsttamponade) haben eine hohe praktische Bedeutung. Sie sind bisher zu wenig beachtet worden.

Die Diagnose der subcutanen traumatischen Milzruptur ist in der grossen Mehrzahl der Fälle nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose. Eine sichere Diagnose ist nur unter besonderen, symptomatisch günstigen Umständen möglich. Dagegen giebt es selbst uncomplicirte Fälle, die der Diagnose nicht zugänglich sind. Das Pitts und Ballance'sche Zeichen ist werthvoll, aber nicht als pathognomisch anzusehen.

Die Therapie der subcutanen traumatischen Milzruptur kann nur eine chirurgische sein; diese hat steigend bessere Resultate aufzuweisen. Der souveräne Bauchschnitt ist der Medianschnitt (mit aufgesetztem Querschnitte). Die Wahl des Operationsverfahrens hängt von dem Grade der Verletzung und dem Zustande des Kranken ab. Die Splenektomie ist indicirt bei ausgedehnter Zerreissung des Organs und bei tieferen Hilusrissen. Die Naht eignet sich zur Zeit nur für glatte und nicht zu tiefreichende Risse. Sie darf auf sichere Blutstillung nur dann rechnen, wenn das Organ allseitig revidirt werden kann. Die Tamponade empfiehlt sich bei ganz leichten Fällen (besonders auch bei unregelmässigen Rissen, Substanzverlusten), hat aber auch bei sehr schweren Traumen, wo der Zustand des Verletzten die eingreifendere Operation der Splenektomie und Splenorrhaphie nicht mehr zuliess, bemerkenswerthe Heilerfolge aufzuweisen. Ueber die Payr'sche Parenchymnaht (Magnesiaplatten-Zapfennaht), die Senn'sche Netzwerknaht und die Kapselnaht nach Danielsen müssen beim Menschen weitere Erfahrungen gesammelt werden.

Die Therapie der subcutanen Milzruptur muss im Allgemeinen conservativer gestaltet werden, da sich zweifellos erwiesen hat, dass die Milz in der Pathologie des Bluthaushaltes für den menschlichen Organismus einen werthvollen und leistungsfähigen Reservefond repräsentirt."

Dippe.

254. **Beitrag zu den subcutanen Milzrupturen;** von Dr. Ad. Hoffmann. (Beitr. z. klin. Chir. LXIII. 3. 1909.)

Subcutane Milzrupturen sind schon etwa 350 veröffentlicht worden; in etwas weniger als der Hälfte der Fälle war die Milz erkrankt. Die Mortalität der nicht Operirten ist eine enorm hohe, nämlich 92.3%. Wir haben also unbedingt die Pflicht, wenn wir eine Milzruptur vermuthen, sofort einzugreifen. Denn auch nach tagelangem Stillstande der Blutung kann durch irgend eine Bewegung eine neue tödtliche Blutung hervorgerufen werden. Ist die Milzruptur nicht dia-

gnosticirt, so fällt die Indikation zur Operation unter die für abdominale subcutane Verletzungen gültigen Regeln. Bei der Therapie kommen die *Milznaht* und die *Milzexstirpation* in Frage. Als Normalverfahren ist die Exstirpation zu betrachten. Die Naht ist nur in den günstigen Fällen auszuführen, in denen die Milz nicht schwer gelitten hat, und man ganz sicher davor ist, einen Riss übersehen zu haben. Die Mortalität der mit Exstirpation behandelten subcutanen Milzrupturen beträgt ca. 40%.

H. theilt 2 neue einschlägige Beobachtungen aus der Payr'schen Klinik mit. Die beiden 16-, bez. 18jähr. Kr. erholten sich nach der Operation sehr rasch, obwohl der eine etwa $1^1/_2$, der andere 2 Liter Blut verloren hatte.

P. Wagner (Leipzig).

255. **Eine neue Methode zur Operation der männlichen Hypospadie;** von Prof. V. Schmieden. (Arch f. klin. Chir. XC. 3. 1909.)

Schm. hat Versuche angestellt mit der *freien Transplantation des Ureters zum Ersatze der Urethra.* Gelingt es, einen gesunden menschlichen Ureter durch den durchbohrten Penis hindurchzuführen und ihn dort als Urethra einzuheilen, so ist der beste Ersatz für den Defekt gefunden. In zahlreichen Thierversuchen hat Schm. die Verlagerungsergebnisse des Harnleiters studirt und hierzu beim Hunde, stets von einem Thiere auf das andere, Stücke des Harnleiters in verschiedene Gewebe hineinverpflanzt. Es zeigte sich, dass in einer grossen Zahl der Versuche der Harnleiter in allen seinen Schichten erhalten blieb. Schm. hat seine Methode 3mal beim Menschen angewendet; 2mal hat er den Ureter gelegentlich einer Nierenexstirpation beim Menschen wegen Hydronephrose entnommen; das 3. Mal aus der ganz frischen Leiche eines Kindes, das soeben an einer angeborenen Missbildung gestorben war. Schm. erreichte in einem Falle einen vollen Erfolg, in einem anderen einen Misserfolg; ein dritter Kranker schied inmitten eines günstigen Verlaufes eigenwillig aus der Behandlung aus. P. Wagner (Leipzig).

256. **Cirkuläre Ruptur der Urethra und Abreissung der Blase von der Symphyse nach seitlicher Compression des Beckens ohne nachweisbare Verletzung des knöchernen Beckens;** von Dr. R. Stierlin. (Beitr. z. klin. Chir. LXV. 3. 1910.)

Der Fall betraf einen 19jähr. Kr., der zwischen 2 Kippwagen eingeklemmt wurde. An der vorderen knöchernen Beckenwand war sicher keine Fraktur vorhanden. Die schweren Verletzungen erklären sich aus einer Luxation der Schambeinfuge, die sich spontan reponirt hatte. Sectio alta, Vereinigung der Harnröhre u. s. w. Heilung. P. Wagner (Leipzig).

257. **Das Hervorziehen der Harnblase bei Hernienradikaloperationen;** von Dr. F. Brunner. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CI. 5—6. 1909.)

In der Züricher Diakonissenanstalt wurden von 1895 bis Mitte 1909 775 Radikaloperationen von Leisten- und Schenkelbrüchen ausgeführt; in mindestens 44 Fällen oder in 5.7% wurde die Blase angetroffen. Ein genaues Studium dieser *sogenannten operativen Blasenhernie* führte Br. zu folgenden Schlüssen: „1) Bei der Radikaloperation der Brüche der Beckengegend nach Bassini wird beim Isoliren des Bruchsackhalses in ca. 3—6% der Fälle (je nach Erfahrung und Technik des Operateurs) die Harnblase aus der Bruchpforte herausgezogen. 2) Es ist angezeigt, die operativen Blasenhernien von der Casuistik der Blasenbrüche auszuschliessen und überhaupt nicht mehr von operativer Blasenhernie, sondern von Hervorziehen der Blase zu reden. Bei der Operation ist darauf zu achten, ob eine wirkliche präformirte Cystocele vorliegt, oder ob künstlich die Blase durch die Bruchpforte gezogen wurde. 3) Am häufigsten wird die Blase hervorgezogen bei den inneren Leistenhernien, dann bei den Schenkelhernien, am seltensten bei den äusseren Leistenbrüchen. Wird die Schenkelhernie auf inguinalem Wege operirt, so wird die Blase wahrscheinlich eben so häufig angetroffen, wie bei der Hernia inguin. interna. 4) Das beste und durchaus genügende Erkennungszeichen der vorgezogenen Blase ist das Aussehen ihrer Muskulatur. Ist versehentlich die Muscularis durchtrennt worden, so kann an der sich vorwölbenden Schleimhaut noch rechtzeitig die Blase erkannt werden. P. Wagner (Leipzig).

258. **Dell'analogia esistente fra i dolori eterotopici delle prostatiti chroniche ed i punti dolenti in certe forme di metrite cronica;** per il Dott. E. Magni e Dott. P. de Favento. (Folia urolog. IV. 1. 1909.)

M. u. F. besprechen die Verwandtschaft, die zwischen heterotopischen Schmerzen bei chronischer Prostatitis und bei gewissen Formen von chronischer Metritis besteht. Nachdem sie die klinischen, anatomischen und embryologischen Beweise erbracht haben, fordern sie die Kollegen auf, diese Krankheitsformen, die bis jetzt wenig bekannt, bez. vernachlässigt worden sind, mehr in Erwägung zu ziehen. M. u. F. finden thatsächlich grosse Aehnlichkeit zwischen den Krankheitssymptomen beider Formen, sowohl was den Charakter des Schmerzes, seine Lokalisationen, als auch was die Art der Patienten (Neurastheniker) betrifft. Endlich bemerken sie, dass sowohl in den Fällen von chronischer Prostatitis, als auch von Metritis, eine geeignete Behandlung des kranken Organes (Prostata, bez. Uterus), fast immer die Kranken dauernd heilt. P. Wagner (Leipzig).

259. **Die entzündliche Histo- und Pathogenese der Prostatahypertrophie, zugleich Erwiderung auf die Einwände gegen die entzündliche Aetiologie;** von Dr. A. Rothschild. (Folia urolog. IV. 4. 1909.)

„I. In sogen. hypertrophischen Prostatae bei nicht inficirten Harnwegen findet man mikro-

skopisch entzündliche Veränderungen; in der Drüsensubstanz katarrhalische Erscheinungen, Proliferation, Desquamation des Epithels, seltener Eiter in den Drüsen; in dem Stroma peri- und paraglandulär Rundzellenansammlungen oder fibröse Narbenherde oder beides nebeneinander. Zugleich findet man Erweiterung der Drüsenlumina, theilweise bis zu cystischer Dilatation. Diese mikroskopisch gefundenen Thatsachen haben Ciechanowski und mir an Organen mit beginnender Prostatahypertrophie in sehr dünnen (10 μ) Schnitten und Serienschnitten sich zu Bildern vereinigt, aus denen deutlich und sicher hervorgeht: Die Prostatahypertrophie ist in den meisten Fällen und im Wesentlichen eine Folge der Dilatation der Drüsenlumina der Prostata; diese Dilatation ist eine Wirkung der Retention des katarrhalisch vermehrten Sekretes in Folge der Einschnürung, Strikturirung oder Obliteration der Ausführungsgänge der Drüsen, insbesondere der Hauptausführungsgänge, durch die peri- und paraglandulären Entzündungsherde. Je mehr Drüsensubstanz in der Prostata normaler Weise vorhanden ist — und das wechselt individuell sehr stark —, um so intensiver ist die Wirkung der Dilatation auf Form- und Grössenveränderung der Prostata. Eine neoplastische Vermehrung der Drüsensubstanz oder des Stromas findet dabei nicht statt; vielleicht dass eine funktionelle Hyperplasie der Drüsensubstanz sich bildet, um die durch Abschnürung ihrer Ausführungsgänge ausgeschalteten Drüsentheile compensatorisch zu ersetzen.

II. Die Einwände der Gegner dieser Auffassung können sie und die ihr zu Grunde liegenden mikroskopisch gefundenen Thatsachen nicht erschüttern. Sie sind 1) theils (Brunner, Rovsing, Goldberg) ohne eigene mikroskopische Untersuchungen rein klinische Einwände von klinischen Gesichtspunkten ausgehend, die selbst keine absoluten Thatsachen sind, sondern nur den augenblicklichen Kenntnissen der Klinik entsprechen oder den verschiedenen alten Auffassungen über die Histo- und Pathogenese der Prostatahypertrophie und der Prostatitis entspringen; 2) theils (Rovsing, Casper) allgemeine, pathologisch-anatomische, theoretische Erwägungen über das Endprodukt von Entzündungen in Drüsen, die richtig an sich sind, aber das Principielle unserer Befunde übersehen, die Lokalisation der interstitiellen Entzündungsherde und ihre mechanische Wirkung; 3) theils (v. Frisch, Goldberg) sind es Einwände gegen die Auswahl des Materials, die als irrthümlich keine Berechtigung haben. 4) Theils sind es (Albarran, Motz und Perearnau, Raskai) eigene, mikroskopische Untersuchungen, aber (Albarran, Motz, Perearnau) ohne die Auswahl des Materials oder wahrscheinlich ohne die Feinheit der Schnitte (Dicke nicht über 10 μ), die zur Gewinnung von unseren Bildern nöthig ist; denn die Prostata ist schwer dünn zu schneiden, und zu dicke Schnitte erzeugen Bilder, die den Irrthum hervorrufen, es sei eine neoplastische Wucherung der Drüsensubstanz vorhanden; theils verwenden sie histologische Bilder der normalen Prostata, die sich natürlich auch in der hypertrophischen finden, zur Erklärung einer adenomatösen Wucherung (Motz), und construiren eine Differenz der Drüsensubstanz innerhalb der Prostata derart, dass die eine wuchere, die andere nicht; eine Differenz, die nicht zu beweisen ist, gegen die aber Thatsachen sprechen. 5) Theils (Raskai) vernachlässigen sie die grossen individuellen Unterschiede im Aufbau bezüglich des quantitativen Verhältnisses von Drüsensubstanz und Stroma der Prostata.

III. Die als Prostatahypertrophie sich präsentirenden Veränderungen der Prostata sind einzutheilen in: 1) die chronisch-entzündliche Retentionshypertrophie, häufigste Form; 2) die seltenen, rein neoplastischen Formen (Myom, Adenom, Carcinom, letzteres am häufigsten); 3) die Mischform dieser beiden Formen, kaum häufiger als 2 allein.

IV. Die neuere Geschichte der Therapie der Prostatahypertrophie entspricht in ihren Resultaten der phlogistischen Histogenese der Erkrankung vollkommen; ebenso lassen sich aus ihr die Recidive nach Prostatektomie erklären."

P. Wagner (Leipzig).

260. **Ueber die Pathogenese der „Prostatahypertrophie";** von Dr. W. Runge. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 2. p. 347. 1909.)

Bei der „Prostatahypertrophie" handelt es sich um eine adenomatöse Neubildung. Man kann drei Typen unterscheiden: Adenoma papillare intracanaliculare, Fibroadenoma papillare intracanaliculare, Adenoma tubulare. Die Muskeln betheiligen sich an der Wucherung nicht, gehen vielmehr durch diese zu Grunde. Etwa vorhandene entzündliche Erscheinungen sind Folgen der fast immer vorhandenen Cystitis. Dippe.

261. **Nierenfunktion und Prostatektomie;** von Dr. Rudolf Paschkis. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 20. 1909.)

Soweit man mit Hülfe der Indigocarminausscheidung einen sicheren Rückschluss auf die Leistungsfähigkeit der Nieren machen kann, ist die Methode wohl geeignet, die für die Prostatektomie geeigneten Fälle von Prostatavergrösserung von jenen Fällen zu scheiden, in denen ein chirurgischer Eingriff sich nicht mehr lohnt, weil eben die Nieren bereits zu stark erkrankt sind. Oft ist es auffallend, wie die stark verzögerte und sehr geringe Indigocarminausscheidung sich nach regelmässiger Entleerung und Reinigung der Blase schnell bessert und das sind die Fälle, die auch noch nach langem Bestehen eine verhältnissmässig gute Prognose haben.

Dippe.

262. **Ueber partielle suprapubische Prostatektomie;** von Dr. A. Nogueira. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 12. 1910.)

N. berichtet aus der Klinik Zuckerkandl's über Fälle, in denen umschriebene knotige Verdickungen im Blasentheile der Prostata erhebliche Harnstörungen bewirkten. Die Entfernung dieser Verdickungen hatte den besten Erfolg. Dippe.

263. **Total enucleation of the enlarged prostate;** by P. J. Freyer. (Arch. internat. de Chir. IV. 4. 1909.)

Am 1. Dec. 1900 hat Fr. die erste totale Prostataenucleation vorgenommen; im Ganzen hat er die Ope-

ration bisher 600mal ausgeführt mit 37 Todesfällen = 6.15% Mortalität. Die Mortalität betrug bei dem ersten Hundert Operationen 10%, bei dem letzten Hundert nur 4%. Die Heilung ist in dem Sinne vollständig, dass der Operirte den Urin willkürlich halten und entleeren kann. Es kommt weder zu Verengerung der Harnröhre, noch zu Fistelbildung. Auch die Potentia coeundi wird nicht verringert. P. Wagner (Leipzig).

264. **Beitrag zur Symptomatologie und Diagnose des Prostatacarcinoms, mit besonderer Berücksichtigung der Frühdiagnose;** von Dr. J. F. Salinger. (Folia urologica IV. 6. 1909.)

Der Zweck der Arbeit war der Versuch, auf Grund des Materials von 21 Fällen, die der Freudenberg'schen Praxis entstammen, die einzelnen Symptome des Prostatacarcinoms kritisch zu würdigen, insbesondere auch bezüglich ihrer Verwerthbarkeit für die Frühdiagnose. Ein für sich allein die Diagnose ohne Weiteres sicherstellendes Symptom zu finden, gelang nicht. Doch konnte einerseits eine Anzahl schon bekannter Krankheitserscheinungen mit neuen Beispielen belegt und so wiederum hervorgehoben werden, andererseits (und dieses ist ein wesentlicher Theil der Abhandlung) mussten Irrthümer über das Vorkommen, bez. die Häufigkeit einiger anderer Symptome zurückgewiesen werden; Irrthümer, die durch ihre allgemeine Verbreitung offenbar für die Diagnose und besonders die Frühdiagnose des Prostatacarcinoms zur Zeit das grösste Hinderniss bilden. Es wird danach voraussichlich möglich sein, die Diagnose Prostatacarcinom in einer Reihe von Fällen schon zu einer Zeit zu stellen, wo sie bisher im Allgemeinen noch nicht gestellt wurde.

Die wichtigsten Ergebnisse der vorliegenden Arbeit kann man etwa in folgende Sätze zusammenfassen: Es ist unbedingt nothwendig, bei jeder Prostatavergrösserung älterer Leute die Möglichkeit eines Carcinoms zu berücksichtigen. Bei der Erhebung der Anamnese ist mit Rücksicht auf eine eventuell schnelle Entwickelung der Krankheit besonderer Werth auf die Zeit der wirklich ersten Beschwerden zu legen und diese durch geeignete Fragestellung (Frage nach dem ersten Auftreten nächtlicher Miktion) zu eruiren. Das constanteste und damit wichtigste Symptom ergiebt sich bei der Rectaluntersuchung und besteht in einer auffallenden Härte der Drüse oder eines Theiles. Daneben ist auf besonders unregelmässig knollige Beschaffenheit, auf seitliche Fortsätze und isolirt neben der Drüse liegende Knötchen zu achten. Schmerzen bei der Miktion ebenso wie sonst, rheumatoide Schmerzen, Ischialgie, ferner Hämaturie, spontan wie nach instrumentellen Eingriffen, fehlen häufig, besonders im Anfangsstadium. Es darf deshalb das Fehlen dieser Symptome nie gegen die Diagnose Carcinom verwerthet werden. Kachexie fehlt anfangs in der Mehrzahl der Fälle und tritt oft erst sehr spät ein. Aus ihrem Fehlen darf unter keinen Umständen auf einen gutartigen Charakter der Prostatavergrösserung geschlossen werden. Eben so wenig sprechen Remissionen in den Miktionsbeschwerden, Besserungen im Allgemeinbefinden, Gewichtszunahme gegen maligne Neubildung. In allen Fällen von Prostatavergrösserung, in denen die Bottini-Operation gemacht wird, sind die Brandschorfe sorgfältig zu sammeln und histologisch auf Carcinom zu untersuchen. Ob die Bottini-Operation auch aus rein diagnostischen Gründen gemacht werden darf, muss zunächst noch dahingestellt bleiben. Die Exstirpation selbst zunächst nicht verdächtiger Lymphdrüsen (besonders die Leistendrüsen kommen in Frage) zwecks histologischer Untersuchung kann in zweifelhaften Fällen diagnostischen Werth erlangen. Von Symptomen, die einer weiteren Nachprüfung werth sind, sind hervorzuheben: zu Beginn auftretende Incontinenz ohne grössere Retention, bei Ausschluss einer Erkrankung des Centralnervensystems; ferner bei der Cystoskopie das Vorhandensein von nach vorn, d. h. nach der Symphyse zu gelegenen Prostatawulstungen. P. Wagner (Leipzig).

265. **Calcolo della prostata del peso di 320 grammi;** per il Dott. C. Ravasini. (Folia urologica IV. 1. 1909.)

53jähr. Kr. mit 320 g schwerem Steine der Prostata. Operation mittels des hohen Blasenschnittes verbunden mit der perinäalen Incision. Mastdarmläsion während der Extraktion. Genesung ohne Fistelbildung.

P. Wagner (Leipzig).

266. **Beiträge zur Kenntniss der in Folge bilateraler Epididymitis auftretenden Sterilität;** von Dr. R. Emödi. (Folia urologica IV. 8. 1910.)

E. kommt auf Grund seiner an 40 Kranken vorgenommenen Untersuchungen zu folgenden Ergebnissen:

„1) Die durch bilaterale Epididymitis bedingte Impotentia generandi, resp. Azoospermie, ist eine in vielen Fällen heilbare Erkrankung. 2) Ein chirurgischer Eingriff darf, besonders bei frischen Fällen, nur nach einer consequent durchgeführten und resultatlos gebliebenen hyperämisirenden Behandlung vorgenommen werden. 3) Es soll mit der Behandlung je früher nach der Erkrankung begonnen werden; womöglich schon zu einer Zeit, wo die Umgestaltung der rundzelligen Infiltrate zu fibrösem Bindegewebe noch nicht erfolgt ist, und wo die Stauungshyperämie ihre resorbirende und vaskularisirende Wirkung noch zur Geltung zu bringen vermag.“ P. Wagner (Leipzig).

267. **Die endemische Funiculitis und Bilharzia;** von Dr. Edw. Pfister. (Folia urologica IV. 6. 1909.)

„1) Bei der endemischen Funiculitis ist in erster Linie an die endemische Hämaturie, die Bilharzia, zu denken; sie entsteht durch bakterielle Sekundärinfektion. 2) An Stelle der häufigeren lymphangitischen Form giebt es auch eine eiterige Phlebitis.

3) Als pathogener Mikroorganismus ist — bis auf Weiteres — ein Diplo-Streptococcus zu betrachten. 4) Die Krankheit ist als lokale Pyämie, d. h. als eine Krankheit mit ernster Prognose zu werthen. 5) Die Therapie kann nur in raschem operativem Eingreifen bestehen.“ P. Wagner (Leipzig).

268. **Ueber Epicondylitis humeri;** von Prof. Felix Franke. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 1. 1910.)

Das Leiden setzt meist plötzlich mit heftigen Schmerzen am Ellenbogengelenke, oberhalb des Gelenkspaltes ein, meist von selbst ohne Verletzung, meist mit Lähmungsgefühl, Druckschmerz, streng auf den Epicondylus beschränkt, Parästhesien, häufiger den rechten Arm betreffend. Fr. meint, es handele sich um eine nervös-rheumatische Erkrankung des Epicondylus und seiner Nerven, die zweifellos in Beziehung steht zur Influenza. Verlauf langsam über Wochen. Prognose gut. Therapie: Ruhe, Priessnitz-Umschlag.

Aehnliche Zustände kommen auch an den anderen Gelenken der Arme, am Knie und Fusse vor. Dippe.

269. **Ueber Heilung von Schultermuskellähmungen (M. trapezius, bezw. serratus) durch combinirte Muskelplastik;** von Dr. M. Katzenstein in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 49. 1909.)

Bei einer totalen Serratuslähmung gelang K. die Wiederherstellung der Funktion durch Verlegung des Ansatzpunktes des M. pectoralis major vom Oberarme an den medialen Scapularand und durch Verlegung des Ursprunges eines Theiles des M. trapezius und des M. rhomboideus.

Bei einer Lähmung des M. trapezius gelang die Heilung, indem K. die 3 Portionen dieses Muskels durch Muskellappen aus dem gesunden M. trapezius und aus dem M. latissimus dorsi ersetzte. Dippe.

270. **Ueber doppelseitige traumatische Schultergelenkluxationen;** von Dr. A. Lindemann. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 4 u. 6. 1909.)

Mittheilung von 6 Fällen von *doppelseitiger traumatischer Schultergelenkluxation,* darunter waren 3, in denen die Ausrenkung beider Schultern gleichzeitig durch dieselbe Gewalteinwirkung zum 1. Male zu Stande gekommen war. Sämmtliche Kranke waren Männer und mit einer Ausnahme schon im vorgeschrittenen Alter. Das Vorhandensein einer doppelseitigen Oberarmluxation ist in seinen Folgen für den davon Betroffenen recht ernst zu nehmen. Treten später Recidive auf, und das ist auch bei sachgemässer Behandlung nicht selten der Fall, so wird mit der Zeit der Zustand der Verletzten ein recht trauriger. P. Wagner (Leipzig).

271. **Zur Casuistik der subtotalen und totalen Exstirpation des Schulterblattes mit und ohne Erhaltung des Armes;** von Dr. K. Kawamura. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 3—6. 1910.)

Unter den 494 von K. gesammelten Fällen — darunter sind 2 eigene Beobachtungen aus der Klinik von Ito — ist die Scapula 52mal subtotal, 127mal total und 315mal mitsammt dem Arme und der Clavikel entfernt worden. Diese Operationen sind namentlich in den letzten 2 Jahrzehnten sehr häufig ausgeführt worden. Die Mehrzahl der Kranken war männlichen Geschlechtes und stand im 2. und 3. Decennium. Die beiden Seiten waren ziemlich gleichmässig ergriffen. Unter den Operationsindikationen spielen Sarkome die Hauptrolle, dann folgen in einer absteigenden Reihe Verletzungen, Entzündungen, Enchondrome u. s. w. Die Mortalität der Operation hat stark abgenommen und ist fast Null, wenn wir bloss die Fälle seit 1901 berücksichtigen. Die Exstirpation der Scapula, selbst mitsammt dem Arme, ist also in unserer aseptischen Zeit kein gefährlicher Eingriff mehr.

Was den weiteren Verlauf bei den wegen Neubildungen Operirten anlangt, so sind zuerst unter den 31 Geheilten nach subtotaler Exstirpation der Scapula 12 bis zur Zeit der Veröffentlichung ganz gesund geblieben; 8 Operirte starben an Recidiv, bez. Metastasen. Dann finden sich unter den 70 Geheilten nach totaler Exstirpation 14 Gesunde, 3 mit Recidiven, bez. Metastasen Behaftete und 14 durch die letzteren Ursachen zu Grunde gegangene. Endlich finden sich unter den 211 Geheilten nach totaler Exstirpation des Schulterblattes mitsammt Arm und Schlüsselbein 66 Gesunde, 10 mit Recidiven, bez. Metastasen behaftete und 71 dadurch ungünstig Gestellte. Somit sind von den 312 geheilten Operirten 87 definitiv geheilt, 13 mit Recidiven, bez. Metastasen behaftet und 93 später daran gestorben. Die Regeneration der Scapula nach der totalen Exstirpation vollzieht sich nur bei der subperiostalen Operation vollkommen. Auch die Funktion des zurückgelassenen Armes ist dann vorzüglich. Es versteht sich von selbst, dass dieses günstige Resultat meist nur bei entzündlichen Erkrankungen erzielt werden kann und nicht bei malignen Neubildungen. Der Arbeit ist ein Literaturverzeichniss von 326 Nummern beigegeben. P. Wagner (Leipzig).

272. **Zur Frage der Ruptur des Biceps brachii;** von Dr. G. Ledderhose. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CI. 1—2. 1909.)

L. theilt eine Reihe einschlägiger Beobachtungen mit, aus denen er folgende Schlüsse zieht: „1) Die *Dislokation des äusseren Bicepsbauches nach abwärts,* wie sie als Folge einer Bicepsruptur häufig beschrieben und wiederholt abgebildet worden ist, kommt weitaus am häufigsten *spontan* zu Stande als Folge von Continuitätstrennung, Defekt und Verlagerung der langen Bicepssehne, verursacht durch die Arthritis deformans des Schultergelenkes. Sie stellt eine *Gewerbekrankheit* dar. 2) Bei der überwiegenden Mehrzahl der in der Literatur als traumatische Bicepsrupturen beschriebenen Fälle bestanden bereits krankhafte Veränderungen an der Bicepssehne und das Trauma hatte den Charakter der Gelegenheitsursache. 3) Das Vorkommen einer indirekten, rein traumatischen Bicepsruptur, d. h. einer Ruptur der durch krankhafte Processe nicht bereits geschädigten Bicepssehne, muss bezweifelt werden. 4) Die weit verbreitete Anschauung, dass bei der indirekten traumatischen Bicepsruptur die

Trennungsstelle meist an der oberen Muskel-Sehnengrenze des äusseren Bauches liege, lässt sich nicht aufrecht erhalten; es erscheint fraglich, ob überhaupt an diesem Abschnitte des Muskels eine indirekte traumatische Zerreissung vorkommt. 5) Auch für das Zustandekommen der Ruptur der distalen Bicepssehne an ihrer Ansatzstelle am Radius oder in deren nächster Nähe scheinen vorausgegangene pathologische Processe mit bestimmend zu sein. 6) Verletzungen verschiedenen Grades des muskulären Theiles des Biceps durch direkte Gewalteinwirkungen sind wiederholt beobachtet worden. Ob auch auf indirektem Wege Zerreissungen zu Stande kommen können, lässt sich aus den vorliegenden Veröffentlichungen nicht mit genügender Bestimmtheit entnehmen. 7) Die als Hernien des Biceps beschriebenen Veränderungen sind fast ausnahmelos als Dislokationen des äusseren Muskelbauches aufzufassen."

P. Wagner (Leipzig).

273. **Ueber pathologischen Cubitus valgus;** von Dr. F. A. Schwarz. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. 1909.)

Mittheilung von 4 Fällen, in denen es nach meist geringen Traumen der Ellbogengegend zur Bildung eines stärkeren Cubitus valgus gekommen war. Es handelte sich dabei stets um Leute, die bereits einen Cubitus valgus physiologicus höheren Grades gehabt hatten. Die Beschwerden waren meist unbedeutend, erst ihre Dauer und allmählich zu Tage tretende Formveränderung führten die Kranken zum Arzte. P. Wagner (Leipzig).

274. **Ueber spontane Zerreissung der Sehne des langen Daumenstreckers;** von Dr. zur Verth. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 4—6. 1909.)

Bei gewissen Berufsarten (Trommlern, Bimsern, Kellnern, Holzbildhauern) kommen spontane Zerreissungen der Sehne des langen Daumenstreckers vor. Bei Trommlern sind solche auch, jedoch wesentlich seltener, an den langen Daumenbeugern beobachtet worden. Es handelt sich um eigentliche Berufskrankheiten, die bei den Trommlern der Art der Anforderung an die Sehnen gemäss links, bei den Kellnern rechts beobachtet werden. Der einzige von einem Bimser mitgetheilte Fall betraf die rechte, der des Holzbildhauers die linke Hand. Der Ort des Risses ist die Stelle, an der die Sehne, unter dem dorsalen Querbande der Hand hervortretend, sich in scharfem Winkel daumenwärts wendet. Die Ursache des Risses sind geringste Gewalten, die die durch chronische traumatische Reize veränderte Sehne angreifen. Vielleicht sind einmalige Traumen in der Lage, den durch chronisch-traumatische Reize gesetzten Veränderungen ähnliche Zustände im Sehnengewebe hervorzurufen. P. Wagner (Leipzig).

275. **Ruptur und Luxation der Streckaponeurose eines Fingers;** von Prof. H. Schloffer. (Arch. f. klin. Chir. XC. 3. 1909.)

Die bisherigen Erfahrungen über Luxationen und Rupturen an den Fingersehnen sind recht spärlich. Eine bisher noch nie beobachtete Form der subcutanen Sehnenverletzung an den Fingern hat Schl. vor kurzem zu behandeln Gelegenheit gehabt.

Bei dem 51jähr. Kr. handelte es sich um eine Combination von Ruptur und Luxation der Strecksehne des kleinen Fingers, die schon dadurch eine Sonderstellung einnimmt, dass die bisher beobachteten Luxationen von Fingersehnen die Sehne niemals im Bereiche des Fingers selbst, sondern mehr proximal, meist im Bereiche des Metacarpophalangealgelenkes betroffen haben. Der Streckapparat war nicht ganz abgerissen, sondern die Insertion der mittleren Portion der Aponeurose an der Mittelphalange war abgerissen und die beiden seitlichen Portionen waren an die Seiten des 1. Interphalangealgelenkes herabgeglitten. Die abgeglittenen seitlichen Portionen wurden freigelegt, auf das Dorsum des Fingers zurückgebracht und durch 2 Nähte miteinander verbunden. Nun konnte der Finger wieder tadellos gebeugt und gestreckt werden.

P. Wagner (Leipzig).

276. **Ueber das Os naviculare bipartitum manus;** von Dr. O. E. Schulz. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. 1909.)

Mittheilung eines charakteristischen Falles von beiderseitigem doppelten Kahnbein. Auf Grund dieser Beobachtung und der in der Literatur niedergelegten Mittheilungen kommt Sch. zu dem Schlusse, dass das Vorkommen einer angeborenen Bipartition des Os naviculare nicht nur nicht bezweifelt werden darf, sondern dass sie sich auch durch bemerkenswerthe Symptome äussert. Jede Veränderung der Ruhelage der Handwurzel, die mit einer Belastung der Hand verbunden ist, hat Lageveränderungen der Handwurzelknochen zu einander zur Folge, die als typische Empfindlichkeit des Handgelenkes in die Erscheinung treten. Demgemäss würde es sich in Zukunft empfehlen, bei Empfindlichkeit des Handgelenkes auf Belastung nach der Duplicität der Navicularia radiographisch zu suchen. P. Wagner (Leipzig).

277. **Zur Kenntniss der isolirten Abrissfraktur des Trochanter minor;** von Dr. C. Pochhammer. (Arch. f. klin Chir. XCI. 3. 1910.)

Nach den von Hoch jüngst mitgetheilten Erfahrungen scheint die *Diagnose der isolirten Abrissfraktur des Trochanter minor* nur mit Hülfe des Röntgenbildes möglich zu sein. Eine besondere kennzeichnende Symptomatologie soll dieser Bruchform nicht eigenthümlich sein; sie ist ein Gelegenheitsbefund bei der Röntgenuntersuchung. Diese Anschauung Hoch's darf jedoch nicht den Anspruch auf allgemeine Gültigkeit erheben. P. theilt aus der Charité eine Beobachtung mit, bei der nicht das Röntgenbild, sondern die Feststellung ganz bestimmter Ausfallserscheinungen zu der Annahme und Diagnose eines Abbruches des Trochanter minor führte, die schliesslich durch eine weitere Röntgenaufnahme ihre Bestätigung fand.

Im Beginne der Beobachtung bestand bei dem 15jähr. Kr. eine mehr diffuse Schmerzhaftigkeit und Schwellung in der rechten Hüftgelenksgegend, die zunächst die Annahme einer akuten Hüftgelenksentzündung nicht unwahrscheinlich machte. Bald aber trat mit voller Deutlichkeit eine streng lokalisirte Druckempfindlichkeit in der Tiefe der Fossa ileopectinea hervor, die stets denselben Punkt betraf und der Lage des Trochanter minor entsprach. Vor Allem aber fiel eine sehr charakteristische Bewegungsstörung auf, die auf den Ausfall der Funktion eines bestimmten Muskels mit isolirter Knocheninsertion am Femur hindeutete: Es fehlte die Mitbetheiligung und Mitwirkung des Ileopsoas; der Kr. konnte das völlig ausgestreckte Bein im Hüftgelenke nicht erheben. Ueber den *Verlauf* ist in klinischer Beziehung nicht viel zu sagen. Die ganze *Behandlung* bestand im Wesentlichen in Bettruhe; Massage und Uebungstherapie. Um die *anatomischen Heilungsvorgänge* bei der Fraktur des Trochanter minor sichtbar zu machen und zu verfolgen, hat P. in seinem Falle in bestimmten Zwischenräumen Röntgenogramme aufnehmen lassen. In Anbetracht der Winzigkeit des abgebrochenen Knochenstückes war die überaus reichliche und ausgedehnte Callusbildung sehr auffallend. P. Wagner (Leipzig).

278. **Dispositif nouveau de traitement des fractures diaphysaires du fémur chez l'enfant;** par Binet, Nancy. (Gaz. des Hôp. LXXXIII. 11. p. 146. 1910.)

B. redressirt *Frakturen des Femurschaftes* bei Kindern durch eine höchstens $^1/_4$stündige Extension mit Gewichten oder Lorenz'schem Schraubenzug. Dann erst wird ein Gipsverband angelegt, der das ganze Glied und das Becken einbegreift und 4 bis 5 Wochen liegen bleiben kann.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

279. **Ein weiterer Beitrag zur Abduktionsbehandlung der Schenkelhalsfraktur;** von R. Whitman in New York. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. XXIV. 1 u. 2. 1909.)

Wh. ist der Ansicht, dass die geringe Consolidationsneigung des Schenkelhalsbruches nur durch das Bestehenlassen der Dislokation bedingt wird. Er verlangt die genaue Reposition auch bei eingekeilten Brüchen. Die Adaptation erzielt er durch forcirte Abduktion, Traktion und Innenrotation und die Fixation in guter Stellung durch Einlegen eines Drillbohrers vom Trochanter aus bis in den Schenkelkopf. Gipsverband in Abduktion, portativer Entlastungsapparat für die Dauer eines Jahres.

Vulpius (Heidelberg).

280. **Zur Pathologie der Osteoarthritis deformans juvenilis des Hüftgelenks, über Coxa vara und traumatische Epiphysenlösung am oberen Femurende;** von Dr. P. Frangenheim. (Beitr. z. klin. Chir. LXV. 1. 1909.)

Mittheilung mehrerer hierhergehöriger Fälle aus der Königsberger chirurg. Klinik. Diese Beobachtungen ergeben, „dass es 1) eine *jugendliche Osteoarthritis deformans des Hüftgelenks* giebt, die ohne bekannte Ursache, aber auch nach Verletzungen entstehen kann. Wir können bei diesem Leiden eine atrophische und eine hypertrophische Form unterscheiden. 2) Die *Coxa vara adolescentium* ist ein fest umgrenztes Krankheitsbild, vielleicht die Aeusserung einer Constitutionsanomalie, deren Ursache noch nicht bekannt ist. Verletzungen sind zur Entstehung dieser Erkrankung nicht nothwendig. Es ist wahrscheinlich, dass sich die Krankheitserscheinungen auch hier zuerst an der Knorpelfuge zeigen. Diese Störungen an der Knorpelfuge können als eine Form der *Chondrodystrophie* aufgefasst werden. 3) Die allgemein als *Coxa vara traumatica* bezeichneten Fälle sind zum Theil den spontanen Epiphysenlösungen zuzurechnen, da sie sich an einem Schenkelhalse ereignen, dessen Knorpelfuge nicht normal ist. Der Beweis, dass die Veränderungen an der Knorpelfuge der Rhachitis zuzuschreiben sind, ist nicht einwandfrei erbracht. 4) Die *echten traumatischen Epiphysenlösungen* am oberen Femurende sind bei gesunden jungen Menschen eine äusserst seltene Verletzung."

P. Wagner (Leipzig).

281. **Le diagnostic précoce de la luxation congénitale de la hanche chez le jeune enfant;** par le Dr. J. Gourdon, Bordeaux. (Presse méd. Nr. 78. p. 681. 1909.)

Man spricht von einer *angeborenen* Verrenkung des Hüftgelenkes, obwohl diese sicherlich *bei der Geburt* noch nicht besteht, sondern sich erst dann entwickelt, wenn das Kind *die ersten Gehversuche* macht. Angeboren existiren nur die *Veränderungen* der Gelenkpfanne, bestehend in Verkleinerung der Durchmesser, Verschmälerung des Pfannenrandes und steilerer Lage des Ganzen, als es normal der Fall ist; ferner Atrophie des Oberschenkelkopfes, Valgusrichtung und Drehung nach vorn. Das Erkennen aller dieser Veränderungen am Neugeborenen ist mit vielen Schwierigkeiten verbunden, selbst bei Anwendung der Untersuchung mit Röntgenstrahlen. Es sind verschiedene Erkennungszeichen angegeben worden, von denen manche mitunter gut brauchbar sind, in anderen Fällen aber im Stiche lassen. G. giebt nun ein Zeichen an, das in allen Fällen bei Säuglingen positiv ausfällt, falls eine congenitale Anlage zu Hüftgelenksluxation besteht. Das Kind wird auf die *linke* Seite gelegt, falls es sich um die Untersuchung des *rechten* Hüftgelenkes handelt; hierauf biegt man den rechten Schenkel gegen das Becken im rechten Winkel derart, dass das Knie der Tischplatte aufliegt, dann biegt man das Kniegelenk ebenfalls bis zum rechten Winkel. Ergreift man das obere Ende der Tibia und trachtet nun den Schenkel in dieser Stellung nach innen zu rotiren, so beobachtet man, dass bei normalen Kindern der beschriebene Bogen nicht über 60° geführt werden kann. Bei bestehender Anlage zu Hüftgelenksluxation kann man in Folge der laxen Beschaffenheit des Hüftgelenkes einen viel grösseren Bogen (90°) beschreiben und den Unterschenkel bis in die vertikale Lage im Verhältniss zur Tischplatte bringen. Für Unter-

suchung des *linken* Gelenkes macht man es selbstverständlich umgekehrt.

Wenn man zu dem erwähnten Zeichen noch das Hoffa'sche Gelenkknacken und das Peter Bade'sche des Höherstehens der Adduktorenfalte hinzufügt, so kann man sagen, dass das Erkennen der sogenannten congenitalen Luxation des Hüftgelenkes bei Säuglingen, die noch nicht gehen, nicht gar zu schwierig ist. E. Toff (Braila).

282. **Die pathologische (spontane) Luxatio centralis femoris**; von Dr. K. Henschen. (Beitr. z. klin. Chir. LXV. 3. 1910.)

Die destruktiven Leiden des Hüftgebietes, in deren Verlauf eine *vorübergehende, intermittirende* oder eine *dauernde centrale Verlagerung des Gelenkkopfs durch den zerstörten Pfannengrund in das Beckeninnere* hinein sich ereignen kann, sind z. Th. vorwiegend in die Pfanne eingenistet, z. Th. diffus auf die ganze eine Beckenhälfte ausgedehnt. Die Ursachen der Pfannenzerstörung, der präliminaren Breschenbildung sind folgende: Osteomyelitis des Hüftgebietes; Hüfttuberkulose; destruirende Neoplasmen; Echinococcus des Hüftgebietes. Die verschiedenen Entstehungsmöglichkeiten sind durch Beispiele aus der Literatur belegt. P. Wagner (Leipzig).

283. **Ueber die schnellende Hüfte**; von Dr. F. Staffel. (Arch. f. klin. Chir. XCI. 1. 1909.)

Unter dem Namen *schnellende* oder *schnappende Hüfte*, Luxatio tractus ileofemoralis s. cristofemoralis ist in 11 Fällen eine Erscheinung beschrieben worden, die darin besteht, dass sich beim Vorwärts- und Rückwärtsbewegen des Oberschenkels im Hüftgelenke sich ein sehniger Strang über den grossen Rollhügel hin- und herbewegt. Bei der schnellenden Hüfte handelt es sich im Wesentlichen um die Uebertreibung eines physiologischen Vorganges. Von den bisher beschriebenen 11 Fällen bleiben nur 4—5 als pathologisch übrig.

St. berichtet über einen weiteren, ohne Zweifel pathologischen Fall von schnellender Hüfte, veranlasst durch ein Trauma. Bei dem 24jähr. Kr. bestehen jetzt noch 4 Jahre nach der Verletzung, abgesehen von der fühlbaren und sichtbaren erheblichen Verdickung des Maissiat'schen Streifens, erhebliche Beschwerden und Funktionstörungen, die sich auf den ersten Blick schon in dem eigenthümlichen Gange ausdrücken. Von einer Luxation kann man bei der schnellenden Hüfte nicht reden. P. Wagner (Leipzig).

284. **Ueber willkürliche und habituelle Luxationen im Kniegelenke**; von Dr. zur Verth. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 4—6. 1909.)

Willkürliche Verrenkungen im Kniegelenke sind meist auch habituell. Da der ungewollte Eintritt der Verrenkung für den Kranken das Wesentliche ist, so sind solche Luxationen als habituell zu bezeichnen. Die habituelle Verrenkung des Kniegelenkes ist ein seltenes Leiden, nicht so selten allerdings wie die Lehrbücher annehmen. Sie kann 1) angeboren, 2) erworben, und zwar a) auf nicht traumatischem (pathologisch), b) auf traumatischem Wege erworben sein. Die *angeborene habituelle Kniegelenksverrenkung* beruht auf fehlerhafter Keimanlage oder auf Bindegewebeschlaffheit. Sie betrifft fast ausschliesslich Mädchen. Die Prognose scheint ohne chirurgischen Eingriff, Raffung der Bänder, schlecht zu sein. Die *nicht traumatisch erworbene habituelle Luxation im Kniegelenke* beruht auf einer aus unbekannter Ursache akut auftretenden Erschlaffung der Bänder. Sie ist bis jetzt nur bei Mädchen im Alter von 7—12 Monaten und nur nach vorn und aussen beobachtet worden. Ihre Prognose ist gut. Die Heilung pflegt ohne Eingriff nnd ohne orthopädische Apparate in wenigen Monaten zu erfolgen. Die *traumatisch erworbene habituelle Luxation im Kniegelenke* kann durch Bandzerreissung oder Bänderdehnung entstehen. Sie betrifft meist Männer. Ihre Prognose ist, was die Wiederherstellung angeht, ohne Naht der Bänder zweifelhaft. P. Wagner (Leipzig).

285. **Ueber Operationen bei habitueller Luxation der Kniescheibe**; von Hübscher in Basel. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. XXIV. 1 u. 2. 1909.)

Um das habituelle Abrutschen der Patella nach aussen zu verhüten, hat H. bei 3 Patienten in der Weise operirt, dass er einen inneren Antheil des Lig. patellae abspaltete, und weiter medial am Periost der Tibia annähte. So wird eine Art von Retinaculum.

Vulpius (Heidelberg).

286. **Die Brüche des Schienbeinkopfes**; von Dr. Th. Gümbel. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 1—2. 1909.)

Bericht über 7 Fälle dieser seltenen Frakturform. Die *Brüche des Schienbeinkopfes* wurden bisher nach dem Vorgange von Heydenreich, entsprechend dem klinischen Befunde, eingetheilt in 3 Gruppen: 1) isolirter Bruch eines Condylus; 2) Bruch beider Condylen; 3) Verletzung der Epiphysenfuge. G. ist bei der Besprechung der beiden ersten Gruppen abgewichen von dieser Eintheilung, da sie den Mechanismus dieser Verletzungen nicht berücksichtigt. Der Bruch eines einzigen Condylus entsteht auf direkte und indirekte Weise. Die indirekten Brüche wieder kommen vor als Abquetschungsbrüche (das sind die meisten), wenige als Rissbrüche und als Compressionsbrüche, und die indirekten Brüche beider Condylen sind ausnahmelos Compressionsbrüche. Die *Diagnose* der Brüche des Schienbeinkopfes ist im Allgemeinen nicht schwer. Unter Berücksichtigung der Entstehung der Verletzung wird der Befund leicht auf die richtige *Diagnose* leiten. Charakteristisch ist der wohl niemals fehlende Erguss im Kniegelenk. Die Funktion ist nicht immer gestört. Wiederholt ist auffallend geringe Schmerzhaftigkeit notirt bei schweren Verletzungen. Crepitation ist nicht immer zu fühlen; fast stets ist dagegen abnorme Beweglichkeit vorhanden, und zwar im Sinne der Ab- und Adduktion im Kniegelenke. Die Palpation lässt in frischen Fällen fast stets den Verlauf der Bruchlinien erkennen. Verkürzung fehlt fast niemals bei den Compressionsfrakturen des ganzen Kopfes. Die *Prognose* aller Brüche des Schienbeinkopfes ist nicht allzu günstig. Die Verletzung des Gelenkes

stellt eine schwere Complikation dar, die den Heilungsvorgang ungünstig beeinflusst. Die *Behandlung* bietet grosse Schwierigkeiten wegen der Betheiligung des Gelenkes. Eine allgemeine Regel lässt sich in Anbetracht der verschiedenen Formen der Brüche nicht aufstellen. Im Allgemeinen wird man in einem grossen Theile der Fälle mit Extensionsbehandlung die besten Erfolge erzielen. Bei allen Brüchen, bei denen gleichzeitig eine Subluxation besteht, wird man auf die immobilisirenden Verbände mit Schiene und Gips zurückgreifen müssen. Passive Bewegungen und Massage sind schon früh anzuwenden. Die Behandlung nimmt lange Zeit in Anspruch, wenn man ein gutes Dauerresultat erzielen will. P. Wagner (Leipzig).

287. **Die Fraktur des Condylus externus tibiae;** von Dr. H. Meerwein. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 4—6. 1909.)

M. hat in den letzten 6 Monaten 4 Fälle von *Fraktur des äusseren Tibiacondylus* beobachtet; 3 davon waren von den behandelnden Aerzten nicht erkannt worden und die Kr. kamen wegen der üblen Folgeerscheinungen in die Klinik; bei dem 4. Kr., der frisch eingeliefert wurde, konnte die Diagnose erst nach Anfertigung eines Röntgenogramms gestellt werden. In 3 Fällen handelte es sich um eine typische Verletzung, um eine Absprengung des Condylus externus tibiae, entstanden durch Fall auf die Füsse, also durch indirekte Gewalt. Bei allen 3 Kranken bestand ein doppelseitiges Genu valgum. In einem 4. und 5. M. zur Verfügung stehenden Falle von Längsfraktur des Condylus externus tibiae war kein Genu valgum vorhanden; die Fraktur war durch direkte Gewalt entstanden. Eine sichere *Diagnose* kann nur mittels Röntgenstrahlen gestellt werden. Ist aber eine solche aus äusseren Gründen nicht zu bewerkstelligen, so muss das Hauptgewicht auf die Art der Entstehung, auf die Druckempfindlichkeit des lateralen Condylus, auf die abnorme seitliche Beweglichkeit und auf den Gelenkerguss gelegt werden; ergiebt die Punktion des Gelenkes ausserdem mit Fetttropfen untermischtes Blut, so ist auch dadurch die Diagnose mit grösster Wahrscheinlichkeit zu stellen. Die *Therapie* hat hauptsächlich die Verschiebung des Tibiafragmentes zu verhindern oder bei vorhandener Dislokation seine Reposition zu bewirken. Bei grösserem Ergusse empfiehlt sich die Punktion des Gelenkes. Die *Prognose* der Fraktur quoad restitutionem completam hängt in erster Linie von der Erkennung und richtigen Behandlung ab; aber auch bei entsprechendem Vorgehen ist sie nicht absolut günstig, handelt es sich doch um eine Gelenkfraktur, an die sich ab und zu eine Arthritis deformans anschliesst. Was den *Entstehungsmechanismus* anlangt, so stellt die indirekte Fraktur des Condylus externus tibiae eine typische Verletzung bei bestehendem Genu valgum dar.

P. Wagner (Leipzig).

288. **Beitrag zu den Brüchen der Daumen- und Grosszehen-Sesambeine;** von Dr. Rich. Morian. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 4—6. 1909.)

Mittheilung von 6 hierher gehörigen Fällen. M. kommt zu dem Schlusse, dass es sowohl am Daumen als an der grossen Zehe nicht nur direkte Zertrümmerungs-, sondern auch indirekte Abreissbrüche der Sesambeine giebt, deren Linien bei beiden Arten zugleich quer- und längsgerichtet sein können. Zählen die Brüche am Daumen zu den Seltenheiten, so scheinen die an der Grosszehe, wenigstens die direkten, etwas Alltägliches zu sein. Ihre Diagnose ist nur mit dem Röntgenapparate sicher zu stellen, wobei man sich vor der Verwechselung mit angeborener Theilung hüten muss. Direkte Zertrümmerungsbrüche kommen am Daumen isolirt vor; am Fusse sind sie meist von den Frakturen eines oder mehrerer Mittelfussknochen begleitet. Die Heilungsaussichten sind auch bei vorwiegend abwartendem Verhalten günstig; im Ausnahmefalle kann bei Splittereinkeilung zwischen die Gelenkenden die Entfernung eines Fragmentes nöthig werden. P. Wagner (Leipzig).

289. **Beiträge zur Entstehung und Behandlung des Calcaneusspornes;** von Dr. R. Sarrazin. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 4—6. 1909.)

In dieser aus der Garrè'schen Klinik stammenden Arbeit kommt S. zu folgenden Ergebnissen: „1) Die Diagnose des verhältnissmässig häufigen und oft sehr qualvollen Spornleidens wird nur durch die Röntgenuntersuchung ganz sichergestellt. 2) Die Entstehungsart der Exostose ist noch nicht genau bekannt. In den meisten Fällen ist der Sporn jedoch aus verschiedenen Gründen als präexistent zu betrachten. Dafür spricht u. A. das Ergebniss der mikroskopischen Untersuchung. Eine Ausnahmestellung nehmen die bei alten Leuten vorkommenden Spornbildungen ein, die auf eine Verkalkung des Ursprungs der Plantarfascie zurückzuführen sind. 3) Die im Verlaufe der Erkrankung auftretenden Beschwerden sind entweder durch eine Fraktur der Exostose, eine traumatische oder infektiöse Entzündung des über ihr liegenden Schleimbeutels, oder endlich durch Plattfussbildung hervorgerufen, die ein Einbohren des Sporns in die Plantarfascie bei jedem Schritte bedingt. 4) Die Therapie soll so lange wie möglich conservativ sein. Gut gearbeitete Einlagen mit Fersengummikissen beseitigen gewöhnlich die Beschwerden vollkommen und dauernd." P. Wagner (Leipzig).

290. **Ueber den sogen. Calcaneussporn;** von Dr. E. Boerner. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CI. 5—6. 1909.)

Bei einem 49jähr. Kr. hatte ein verhältnissmässig geringes Trauma zunehmende Schmerzen in der Sohle der Ferse zur Folge. Das Röntgenbild ergab an dem sonst normal gebauten Fusse ein spornförmig entwickeltes

Tuberculum majus des Calcaneus. Nach Abmeisselung des 1 cm langen Spornes verschwanden alle Beschwerden.

B. hat aus der Literatur 75 Fälle von Calcaneussporn, meist verbunden mit Fersenschmerzen, zusammengestellt. In der Mehrzahl der Fälle stellt der sogen. *Calcaneussporn* nur eine durch Bänder- und Muskelzug bedingte, über das Durchschnittsmass hinausgehende Ausbildung des Tuber calcanei dar. Nur in einer Minderzahl der Fälle kommen andere Faktoren, wie Plattfussbildung, Trauma, Gonorrhöe, Osteoarthritis, vielleicht auch Arteriosklerose daneben in Betracht. Die Thatsache, dass ein Calcaneussporn vorhanden sein kann, ohne Beschwerden zu machen, ist nach den vorliegenden Beobachtungen nicht mehr zu bezweifeln. Wodurch wird also der Calcaneussporn schmerzhaft? In erster Linie kommt hier eine traumatische Schädigung des Sporns in Betracht; eine traumatische Periostitis, event. auch eine Fraktur. Es kann aber auch zu infektiösen Periostitiden kommen. Endlich kann der Sporn, wie jede Exostose, eine chronische Irritation der Weichtheile herbeiführen, oder es kann sich eine Entzündung der unter dem Tuber calcaneum gelegenen Schleimbeutel ausbilden. Die rationelle *Behandlung* des schmerzhaften Calcaneussporns besteht in seiner Abmeisselung.

P. Wagner (Leipzig).

291) **1) La sporotrichose de l'appareil visuel**; par V. Morax. (Ann. d'Oculist. CXLI. Mai 1909.)

2) Un cas de sporotrichose conjunctivale et palpébrale primitives; par Attilio Fava. (Ibid.)

3) Un cas de sporotrichose gommeuse hypodermique ulcéreuse disséminée avec localisations conjonctivales; par Burnier. (Ibid.)

Schon 1908 hatten Morax und Carlotti einen Fall von Sporotrichose der Lider beobachten können und in den Ann. d'Oculist. veröffentlicht. Jetzt bringen die obengenannten drei Autoren vier weitere Fälle dieser namentlich vom Pariser Dermatologen de Beurmann und seinen Schülern Ramond und Gougerot erforschten, durch das Sporotrichum Beurmanni verursachten seltenen Erkrankung, die an der Lidhaut und Lidbindehaut sitzt. Bei der Bindehauterkrankung besteht eine folliculäre Schwellung, und es sitzen im Bereiche der tarsalen Bindehaut oder auf der Plica semilunaris weissgelbliche, unscharf begrenzte Flecke in der gerötheten und geschwollenen Schleimhaut. An Stelle der gelblichen Flecke kann die Schleimhaut leicht exulceriren. In der Lidhaut treten Knötchen auf in der Grösse von Linsen oder Kirschkernen, die allmählich bis zu Haselnussgrösse wachsen und zerfallen. Begleitet wird die Erkrankung von geringer Vascularisation der Conjunctiva bulbi und mässiger Absonderung, die morgens die Wimpern verklebt und Beschwerden macht. Die Lider sind leicht ödematös, ihr freier Rand ist verdickt und geröthet. Beim Betasten fühlt man eine tiefsitzende Induration, wie eine kleine Drüse unter der Haut. Die Lymphdrüsen vor den Ohren, die Halsdrüsen am Kieferwinkel und selbst die Cervikaldrüsen sind geschwollen und auf Druck leicht schmerzhaft. Subjektiv empfinden die Kranken ein störendes Druck- und Fremdkörpergefühl, das sie an der Arbeit hindert, nach Jodkalium aber bald schwindet. Jodkalium innerlich — 2—3 g täglich — ist das wirksame Mittel gegen die Erkrankung. Der Verlauf kann dadurch in 12 Tagen beendet sein, in anderen Fällen währte er aber mehrere Monate. In langdauernden Fällen greift zweckmässig auch eine lokale Behandlung ein, etwa mit leichten oberflächlichen Galvanokauterisationen oder Waschungen mit Jodkaliumlösung. Die Drüsen werden mit Jodtinktur gepinselt. Bei Impfungen mit Sporotrichumculturen in den Glaskörper eines Kaninchens, die von dem zweiten Morax'schen Kranken gezüchtet waren, brach die Nadel der Pravaz'schen Spritze und die aufgeschwemmte Reincultur flog Fava in die Augen, der sich erst nach Ablauf einer halben Stunde desinficiren konnte. 11 Tage später erkrankte sein rechtes Auge an Sporotrichose der Bindehaut und 15 Tage später erkrankten die nasalen Haarbalgdrüsen am Oberlide des linken Auges. Auf diese Weise war der Impfversuch beim Menschen positiv ausgefallen und es konnte der Krankheitsverlauf an einem reinen Falle von Anfang an beobachtet werden. Die Knötchen in der Lidhaut zerfielen ebenso wie bei der Sporotrichose der Haut. Trotz Jodkalium innerlich und lokal war erst nach 75 Tagen die Erkrankung fast völlig geschwunden. — In allen Fällen bestand im Blute deutliche Eosinophilie, wie von Brissaud, Joltrain und Weill hervorgehoben worden ist. Die Diagnose wird gesichert durch die mikroskopische Untersuchung. In diesen Fällen wurden ausserdem Culturen angelegt, Impfversuche gemacht und die Agglutinationsprobe ausgeführt.

F. Schoeler (Berlin).

292. **La prophylaxie du trachome**; par le Dr. E. Sulzer. (Ann. d'Oculist. CXLII. 3. 1909.)

Im Anschlusse an eine kurze geschichtliche und geographische Uebersicht erörtert S. die vorbeugenden Maassregeln, die nach seinem Urtheile die besten Erfolge versprechen. Neben der Absonderung der ansteckenden Kranken wünscht er u. A. gesetzliche Bestimmungen über die sorgfältige Ueberwachung Trachomkranker, besonders der Saisonarbeiter, die aus verseuchten Gegenden kommen; internationale Regelung der Auswandererbehandlung und der Schiffbeförderung der Mekkapilger.

Bergemann (Husum).

293. **Trachoma, its character and effects**; by T. Clark and J. W. Schereschewsky. (Washington 1907. Gouvernment printing office.)

Die Regierung der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika hat seit dem 30. Oct. 1907 das Gesetz über die gefährlichen ansteckenden Krankheiten auf das Trachom ausgedehnt und damit die Einwanderung aller Trachomkranken verboten. Zugleich mit dem Erlasse des Gesetzes

hat sie einen Leitfaden über das Wesen des Trachoms (Entstehung, Verlauf, Erkennung, Verbreitung, Behandlung und Bekämpfung) von Cl. u. Sch. herausgeben lassen, der nur allgemein Bekanntes enthält und die Folgezustände des Trachoms recht schwarz malt, um die strengen Maassnahmen zu rechtfertigen und die Aufmerksamkeit der Aerzte auf das schon vorhandene Trachommaterial zu lenken. Interessant darin ist die Feststellung, dass im Staate New York das 3jährige Bestehen der strengen Vorschriften den Antheil des Trachoms an den ansteckenden Augenerkrankungen von 4% auf etwa 2% vermindert hat. Zu welchen Härten das Gesetz führt, hat man in jeder grösseren Augenklinik Gelegenheit zu beobachten, wenn die verzweifelten trachomkranken Auswanderungslustigen, denen die gut verdienenden Angehörigen das Reisegeld aus Amerika schicken wollen, erfahren, dass sie durch ihre Erkrankung für immer von ihren nächsten Blutsverwandten und Angehörigen, Männern, Kindern oder Eltern, getrennt bleiben müssen. Und doch bedeutet ein solches Gesetz für jedes Land einen Segen!

F. Schoeler (Berlin).

294. **Ueber die Heilung des Pannus trachomatosus durch Einimpfung gonorrhoischen Sekretes;** von Prof. W. Goldzieher. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 52. 1909.)

Die Thatsache, dass die schwersten Formen von Trachompannus der Hornhaut nicht selten zu Erblindung führen, hat G. veranlasst, sich wieder der seit reichlich 50 Jahren als unbrauchbar und gefährlich aufgegebenen Einimpfung von Gonokokkeneiter zuzuwenden. Er hat damit in mehreren Fällen ausgezeichnete Erfolge erzielt, in denen alle neueren Verfahren, z. B. Jequiritol, Cauterisation, Circumcision, versagt hatten. Er impft in folgender Weise: „Nachdem dem blennorrhoischen Säugling das eiterige Sekret mit feuchten Gazeläppchen schonend entfernt wurde, wird ein sorgfältig gereinigter Glasstab über die untere Uebergangsfalte gezogen und dann ebenso durch die Lidspalte des zu impfenden Auges gestrichen.“ Ungefähr nach 3 Tagen kommt die Blennorrhöe zum Ausbruche, die gelegentlich sehr schwere Formen annimmt. Das Ergebniss war jedes Mal eine auffallende Aufhellung des Hornhautpannus und Rückbildung der Bindehautinfiltration ohne Narben. G. wendet diese Impfung nur an, wenn alle anderen Maassnahmen sich als ungenügend erwiesen haben, als ultimum refugium da, wo nichts mehr zu verlieren ist. Hierher gehört an erster Stelle der Pannus crassus, carnosus. Gegen den Gewinn, dass ein bis dahin blindes Auge wieder sehtüchtig werden kann, muss die mögliche Gefahr einer genorrhoischen Mestastase zurücktreten. Vor verhängnissvoller Mischinfektion z. B. Diphtherie schützt die mikroskopische Untersuchung.

Bergemann (Husum).

295. **La conjonctivite chronique après l'ablation de la glande lacrymale;** par M. A. Trousseau. (Ann. d'Oculist. CXL. 2. 1909.)

Tr. beobachtete mehrmals schwere eiterige Bindehautentzündungen, die 2—3 Wochen nach Abtragung der Thränendrüse auftraten und nur sehr geringe Neigung zu Heilung zeigten. Antiseptische, ätzende Mittel schienen geradezu verschlimmernd zu wirken. Die Erkrankung ist häufiger bei gänzlicher als bei nur theilweiser Entfernung der Thränendrüse. Ihr Wesen ist auch nicht aufgeklärt.

Bergemann (Husum).

296. **Zur Klärung der Aetiologie der phlyktänulären Augenerkrankungen auf Grund von 102 neueren Beobachtungen;** von Dr. Aladár Schütz u. Dr. Richard Vidéky. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 1. 1910.)

„Auf Grund unserer sich bisher auf 200 Fälle erstreckenden 2 Jahre fortgeführten Untersuchungen müssen wir nach alledem zwei ätiologisch ganz verschiedene Gruppen der Phlyktänen aufstellen. Ein Theil der Phlyktänen ist sicher exsudativen Ursprungs, denn sie reagiren auf Tuberkulin nicht, lassen sich durch bestimmte Diätvorschriften gesetzmässig wiederholt provociren und heilen prompt auf eine specifische exsudative Diät. Oft treten gleichzeitig mit den Phlyktänen auch andere exsudative Erscheinungen auf, die sich dem Tuberkulin und der Diät gegenüber den Phlyktänen conform verhalten.

Der andere Theil der Plyktänen entsteht wieder auf tuberkulöser Grundlage, da sie im Gegensatze zur Gruppe I durch Tuberkulininjektionen provocirt werden und der phlyktänuläre Process durch Tuberkulinbehandlung geheilt wird. Den tuberkulösen Charakter dieser Phlyktänen konnten wir auch daraus folgern, dass die exsudative Diät in diesen Fällen zumeist ungünstig wirkt und die durch ihre längere Anwendung entstandenen Nachtheile durch eine solche Ernährung behoben werden können, die bei den exsudativen Phlyktänen contraindicirt ist.“

Eine Art Mittelding bilden Phlyktänen bei ausgesprochen Tuberkulösen, die der üblichen Behandlung widerstehen, aber auf „exsudative Diät“ prompt heilen. Unter dieser Diät verstehen Sch. u. V. eine sehr knappe Kost aus Thee und Saccharin, Obst, dünnen milden Suppen, Gemüse, Semmel. Bei tuberkulösen Phlyktänen: Tuberkulin.

Dippe.

297. **Der Naevus der Bindehaut des Augapfels und der Aderhaut und seine Beziehungen zu den melanotischen Tumoren;** von Dr. M. Wolfrum. (Arch. f. Ophthalm. LXXI. 2. 1909.)

W. fasst die Ergebnisse seiner Untersuchungen, wie folgt, zusammen: „Die an der Conjunctiva vorkommenden Pigmentirungen sind grösstentheils als Naevi aufzufassen, indem sich neben der epithelialen Pigmentirung noch im subconjunctivalen Bindegewebe eine mehr oder minder stark pigmentirte Zellansammlung vorfindet, deren epitheliale Herkunft sich bei sorgfältigen Untersuchungen in den Frühstadien in jedem einzelnen Falle erweisen lässt. Die Fähigkeiten der Zellen, histolytisch zu wirken und zu wandern, haben sie mit den Tumoren gemeinsam und sind als verwandte Momente zu betrachten. Dementsprechend sind die aus diesen

Zellhaufen hervorgehenden Geschwülste als Carcinome aufzufassen, jedoch nicht als Carcinom im gewöhnlichen Sinne des Wortes. Sondern, da sie sich meist aus den Basalzellen entwickeln, müssen wir sie als Basalzellenkrebse im Sinne Krompecher's betrachten. Die Naevi, bezw. beginnenden Melanosarkome des Uvealtractus entwickeln sich aus den dort vorhandenen Chromatophoren. Es besteht also ein weitgehender Unterschied in der Genese zwischen beiden, obwohl beide Geschwulstformen in fortgeschrittenen Stadien sehr einander gleichen können. Auf Grund dieser Beobachtungen scheint eine Eintheilung der Geschwülste allein nach morphologischen Gesichtspunkten nicht gerechtfertigt, sondern das Studium der Histiogenese nach Marchand muss auch hier als Forderung aufgestellt werden als ein sicherer Weg für das Verständniss der Entstehung des Geschwulstcharakters und eine feste Basis für die Eintheilung der Geschwülste."

Bergemann (Husum).

298. **Klinische und pathologisch-anatomische Beiträge zur Kenntniss degenerativer Hornhauterkrankungen.** *II. Leukome und bandförmige Hornhauttrübung;* von Dr. W. Gilbert. (Arch. f. Ophthalm. LXXIII. 2. 1909.)

G. kommt auf Grund seiner Feststellungen zu folgendem Ergebnisse: „Die Spiralfasern der Leukome sind grösstentheils als hyalin entartete Coagulationsprodukte des Eiweisses aufzufassen, doch können sie auch einer entsprechenden Umwandlung des Gewebes ihre Entstehung verdanken. Aus ihrem Zerfall entstehen kleine körnige und schollige hyaline Ablagerungen. Es handelt sich bei Leukomen und bei Bandtrübung primär um hyaline Entartung, zu der später sekundäre Verkalkung hinzutritt. Die hyaline Entartung ist häufig durch eine ockergelbe Färbung der degenerirten Partie gekennzeichnet. Jedoch ist diese Färbung für den Process nicht durchaus charakteristisch. Der ockergelbe Farbton kann vorhanden sein, wenn Conkremente fehlen, und umgekehrt finden sich auch Conkremente bei anderer Färbung der degenerirten Partie. Ob in einem Leukom degenerative Veränderungen vorliegen oder nicht, ist mit Sicherheit klinisch nicht stets zu entscheiden. Eine auf die Betheiligung solcher Conkremente abzielende Therapie entbehrt daher ausreichender diagnostischer Grundlage." Vgl. hierzu das Referat über den Abschnitt I der G.'schen Untersuchungen diese Jahrbb. CCCI. p. 212. Bergemann (Husum).

299. **Die Veränderungen im vorderen Abschnitt des Auges nach häufiger Bestrahlung mit kurzwelligem Lichte;** von Prof. A. Birch-Hirschfeld. (Arch. f. Ophthalm. LXXI. 3. 1909.)

B.-H. stellte bei häufigen Bestrahlungen unter Vermeidung grösserer Lichtstärken an Kaninchen fest, „dass kurzwelliges Licht in einer Intensität, die zur Entstehung einer ausgesprochenen Ophthalmia electrica ausreicht, auch bei sehr häufiger Wiederholung der Bestrahlung und langer Beobachtungszeit am linsenhaltigen Auge weder in der Linse, noch in der Netzhaut mikroskopisch nachweisbare Schädigungen hervorruft".

In der Bindehaut kommt es zu einer Art von Epidermisirung, indem man im Epithel „geradezu ein Stratum germinativum (Stratum Malpighi) und ein Stratum granulosum wie an der Epidermis unterscheiden kann". Eine weitere Folge ist die zunehmende Pigmentirung des ganzen bestrahlten Bezirks, sowohl der Conjunctiva tarsi und fornicis, als der Conjunctiva bulbi und der Nickhaut. Diese Naevi bilden sich nach dem Aussetzen der Bestrahlung wieder zurück. Nach länger fortgesetzten Bestrahlungen tritt hyaline Degeneration zuerst und am stärksten in den Schichten dicht unter dem Epithel ein, später bis zum Tarsus. Das elastische Gewebe wird sehr wenig angegriffen. In den Bindehautgefässen zeigt sich eine Verbreiterung und hyaline Degeneration der Gefässwand und eine Verengerung des Gefässlumens; nach sehr häufigen Bestrahlungen (aber nicht regelmässig): Entartungsvorgänge im Endothel, „vacuolisirende Degeneration der Gefässintima".

Nach der Art der Zelleneinschwemmung, insbesondere der Plasmazellen, handelt es sich um eine chronische Entzündung. Die ganzen Veränderungen werden lediglich durch unmittelbare Strahlenwirkung erzeugt; trotz mannigfacher Uebereinstimmungen können sie aber nicht als Beweis für die Entstehung des Frühjahrskatarrhs durch Strahlenwirkung betrachtet werden.

Bergemann (Husum).

IX. Hygieine und Staatsarzneikunde.

300. **Ueber Nachweis und Vererbung biochemischer Strukturen und ihre forensische Bedeutung;** von Prof. E. v. Dungern. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 6. 1910.)

Die Lehre von den Antigenen und ihren specifischen Antikörpern dehnt sich auf den verschiedensten Gebieten immer mehr aus. Dass Mensch und Thier und die einzelnen Thierarten besondere Antigene besitzen, die auch besondere Antikörper hervorrufen, ist bekannt. Das geht aber noch weiter. Auch die einzelnen Individuen einer Art lassen sich mittels biologischer Reaktionen scheiden und es lässt sich feststellen, dass sie ihre Eigenarten auf ihre Nachkommen übertragen. v. D. stellte bei seinen Blutuntersuchungen fest, „dass niemals eine Gruppe bei den Kindern erscheint, die nicht bei den Eltern vertreten ist. Es ist daher wohl möglich, die Blutuntersuchung forensisch zu verwerthen. Es muss in einzelnen Fällen gelingen, die Zugehörigkeit eines fremden Kindes zu einer Familie sicher auszuschliessen. Wenn das Blut von Kind und Mutter bekannt ist, so kann es möglich sein, unter mehreren Männern den Vater zu erkennen. Es gelingt dies dann, wenn das Kind

eine Struktur A oder B besitzt, welche bei der Mutter nicht vorkommt. Dieser Bestandtheil muss dann im Blute des richtigen Vaters zu finden sein“.

Dippe.

301. **Die Serotherapie, die Seroprophylaxe und die Impfung bei Maul- und Klauenseuche und deren Werth für die Veterinärpolizei;** von F. Loeffler. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 48. 1909.)

Referat für den IX. internationalen thierärztlichen Congress im Haag 1909.

Aus den Schlusssätzen sei Folgendes hervorgehoben: „Die Maul- und Klauenseuche gehört zu den Immunität hinterlassenden Krankheiten. Die Dauer der Immunität ist verschieden; sie hängt ab von der Intensität der Erkrankung und von der Virulenz des Virus. In dem Blute der durchseuchten Thiere lassen sich wirksame Antikörper nachweisen. Es ist möglich, die Menge der wirksamen Antikörper durch Behandeln von Pferden und Rindern mit steigenden Mengen hochvirulenter Lymphe erheblich zu erhöhen.“ „Mit Hülfe hochwerthigen Serums kann die Seuche in inficirten Schweine- und Schafbeständen cupirt werden.“ „Durch die Serumbehandlung der erkrankten Rinder wird der Verlauf der Erkrankung gemildert und abgekürzt, und es werden die durch die Seuche bedingten Schädigungen ganz erheblich vermindert. Der Hauptwerth des von Rindern gewonnenen Serums liegt in dessen prophylaktischer Wirkung. Aktive Immunität kann auf verschiedene Weise, durch abgeschwächte Lymphe oder durch combinirte Anwendung von Serum und Lymphe erzielt werden. Die aktive Immunisirung bedingt Infektionsmöglichkeiten. Ein erheblicher aktiver Schutz ist erst nach etwa 5 Wochen erreichbar. Deshalb stehen der praktischen Anwendung der aktiven Immunisirung Bedenken entgegen. Ungefährlich ist nur die passive Immunisirung mit Serum. Der Serumschutz tritt sofort ein, währt aber durchschnittlich nur etwa 14 Tage. Durch etwa alle 10 Tage wiederholte Einspritzungen relativ kleiner Serummengen lässt sich der Serumschutz beliebig lange erhalten.“

L. macht dann noch die nöthigen Vorschläge für die richtige Durchführung einer „Serumprophylaxe“. Ganz besondere Beachtung verdiene es dabei, dass auch bei der Maul- und Klauenseuche „Dauerausscheider“ vorkommen, d. h. Thiere, die bis zu 7 Monaten nach ihrer Genesung die Erreger der Krankheit beherbergen und durch deren Ausscheidung für ihre Umgebung in hohem Grade gefährlich sind.

Dippe.

302. **Vorkommen und Bedeutung der Streptokokken in der Milch;** von Joseph Baehr. (Arch. f. Hyg. LXXII. 2. p. 91. 1910.)

Unter 81 Milchproben aus Düsseldorf und Umgegend fand B. nur in 2 Streptococcus pyogenes; die eine stammte von einer euterkranken Kuh, die andere aus einem Milchgeschäfte. In fast allen Proben waren Kettenkokken, die, namentlich in den ersten Bouilloncultūren dem Streptococcus pyogenes ausserordentlich ähnlich sahen, sich bei genauerer Untersuchung aber als Streptococcus lactis Kruse erwiesen. Diese Streptokokken gelangen höchstwahrscheinlich mit dem Kothe in die Milch, wahrscheinlich sind sie, auch für Säuglinge, ungefährlich, eingeschränkt und vermieden können sie werden durch grosse Sauberkeit und Sorgfalt beim Melken.

Dippe.

303. **Influences affecting the growth of microorganisms — latency: inhibition: mass action;** by Myer Coplans. (Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIV. 1. p. 1. 1909.)

Frische Milch tödtet eine gewisse Anzahl geimpfter Bakterien ab und hält das Wachsthum der überlebenden Bakterien (Latenzperiode) für eine gewisse Zeit auf, die von der Temperatur der Aufbewahrung der Milch abhängt. Durch Erhitzen auf 100°, wie durch Gefrierenlassen, wird diese baktericide Wirkung zerstört. Ausserdem sind in frischer Milch Mikroorganismen enthalten, die das Wachsthum eingeimpfter Bakterien, z. B. Coli, bedeutend beeinflussen. Auch diese Bakterien werden durch das Erhitzen oder Gefrierenlassan beeinträchtigt.

Walz (Stuttgart).

304. **Quelques considérations sur les principaux modes de propagation des maladies épidémiques et les meilleurs moyens de les prévenir;** par E. Grandclément. (Lyon méd. CXIII. 31. p. 177. 1909.)

Gr. führt aus, dass alle diejenigen, die eine contagiöse Krankheit durchgemacht haben, ebenso wie das Pflegepersonal für Wochen und Monate Bacillenträger sind. Insbesondere kommen die Sekrete und Exkrete der Reconvalescenten in Betracht. Die Wohnungsdesinfektion ist eine ganz unnütze theure Maassnahme, die gewöhnliche Wäsche des Bett- und Leibweisszeuges ist wichtiger. Am wichtigsten ist die peinlichste Reinlichkeit der genannten Personen, in erster Linie häufiges Händewaschen. Reconvalescenten sind so lange zu isoliren, als sie Bakterien ausscheiden. Dass bei Halserkrankungen, speciell Diphtherie, die Bakterien durch die Faeces ausgeschieden werden, wird oft nicht beachtet.

Walz (Stuttgart).

305. **Die Bestimmung und meteorologische Verwerthung der Keimzahl in den höheren Luftschichten;** von M. Hahn. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LI. 2. p. 97. 1909.)

H. hat mit einem, nach seinen Angaben von Sedlbauer construirten, elektrischen Aspirator auf Ballonfahrten die höheren Luftschichten bakteriologisch untersucht. Für meteorologische Zwecke können solche Untersuchungen nur verwerthet werden, wenn gleichzeitig Bestimmungen der Höhe,

Temperatur und Feuchtigkeit gemacht werden. Die Keimzahl wird beeinflusst 1) durch die Sedimentirung, weshalb Keim- und Staubzahl in der Höhe abnimmt; 2) durch auf- und absteigende Luftströme, weshalb im Winter am Erdboden, wie in höheren Luftschichten, durchschnittlich eine geringere Keimzahl als im Sommer gefunden wird und die Höhenzone der relativen oder absoluten Keimfreiheit im Winter niedriger ist als im Sommer und auf den einzelnen Fahrten der Keimgehalt mit dem Feuchtigkeitsgehalte parallel geht; 3) möglicher Weise auch durch die Sonnenstrahlung, die aber wohl nicht von erheblichem Einflusse ist. Keimgehalt und Staubgehalt scheinen, soweit die nicht ganz sichere Staubbestimmung ein Urtheil zulässt, parallel zu gehen. Walz (Stuttgart).

306. **Ueber Staubbindung auf Strassen durch gewerbliche Abwässer;** von R. Weidert. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXVIII. 1. p. 180. 1909.)

Von den bis jetzt untersuchten Abwässern eignen sich besonders die chlormagnesiumhaltigen Laugen der Kaliindustrie, sofern sie einigermaassen frei von Kochsalz sind, ebenso Chlorcalcium, das Abfallmittel der Sodaindustrie, als staubbindende Mittel. Jeder Stadtverwaltung ist zu rathen, die Abwässer der gewerblichen Betriebe ihres Bezirkes auf die Verwendbarkeit zum Zwecke der Staubbekämpfung zu prüfen. Walz (Stuttgart).

307. **Die Gefahren moderner Beleuchtung;** von Dr. Viereck. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXVIII. 1. p. 109. 1909.)

V. giebt an der Hand einer ausführlichen Literaturzusammenstellung eine übersichtliche Darstellung der Gefahren moderner Beleuchtung, sowohl für das menschliche Auge als im Allgemeinen, einschliesslich der Gefahren, die durch den elektrischen Strom und durch die zur Beleuchtung dienenden Gase entstehen. Walz (Stuttgart).

308. **Contribution à l'étude médico-legale du sperme. Recherche directe des spermatozoïdes sur le linge, les étoffes blanches et le bois;** par F. Dervieux. (Ann. de Hyg. etc. 4. S. XII. p. 210. 1909.)

D. theilt eine rasche, einfache und sichere Methode des Nachweises von Spermatozoën mit. Man trennt aus einem ausgeschnittenen verdächtigen Stückchen Stoff vorsichtig einen Faden ab, färbt ihn 1 Minute in Erythrosin 0.5 g: Ammoniak 100 ccm, zerzupft ihn dann vorsichtig auf dem Objektträger in einem Tropfen Methylenblau 0.05 g: Aqu. dest. 100.0, saugt die Farbe ab, bringt dafür einen Tropfen Wasser auf und saugt wieder ab. Hierauf trocknet man unter einer Glasglocke, damit die Fäserchen nicht fortgeblasen werden, und bettet schliesslich in Canadabalsam ein. Nur die Spermatozoën bleiben gefärbt. Man stellt die gefärbten Stellen mit der schwachen Vergrösserung ein und untersucht sodann mit der starken Vergrösserung. Auch auf Holzfasern gelang die Darstellung. Diese Methode macht die mikrochemischen ganz überflüssig. Walz (Stuttgart).

309. **Viol et mediumnité;** par Afranio-Peixoto. (Ann. de Hyg. etc. 4. S. XII. 8. p. 81. 1909.)

A. berichtet über den Fall eines 16jähr. Mädchens, das, zweifellos ohne eine Erinnerung zu haben, im hypnotischen Zustande genothzüchtigt worden war. Walz (Stuttgart).

310. **Die Leukocyten des Blutes beim Erstickungstode;** von A. Ascarelli. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXVIII. 1. p. 51. 1909.)

Nach den vorliegenden Untersuchungen ist von der agonalen Periode an eine — dem Mechanismus des Ertränkungstodes zuzuschreibende — Vermehrung der einkernigen und — in Folge Wassereindringens — Zerstörung und Verminderung der vielkernigen Leukocyten zu beobachten. Die Zerstörung, die bei den mononucleären nicht deutlich zu beobachten ist, äussert sich in Leukolyse und Verschmelzung der Granula und ist im Blute des linken Herzens und in den Venen deutlicher als im rechten Herzen. Sie tritt nicht ein bei Ertränkung der Versuchsthiere in isotonischen oder hypertonischen Salzlösungen. Beim Erhängungstode tritt neben einer Vermehrung der mononucleären Leukocyten wohl auch eine histologische Alteration der Leukocyten ein, die aber weniger schwer und begrenzter ist als bei der Ertränkung. Walz (Stuttgart).

311. **Le diagnostic de l'asphyxie par submersion;** par E. Stockis. (Ann. de Hyg. etc. 4. S. XII. p. 314. Oct. 1909.)

Zweifellos dringen beim Ertrinken solide Körperchen von der Grösse der rothen Blutzellen durch die Wände der Alveolen und Capillaren in die Cirkulation und gelangen in das rechte Herz. Nach Revenstorf ist dieses bei einem Wasserdrucke von 50 cm auch nach dem Tode noch möglich. Praktisch kommt ein solcher Druck aber nie in Betracht. Nach St. lässt sich der Ertrinkungstod vollkommen sicherstellen durch den Nachweis kleiner krystallinischer Körper im Centrifugat des Blutes des linken Herzens. Solche Krystalle, die von etwaigen organischen, vorher vorhandenen oder postmortal durch Fäulniss entstandenen Krystallen durch ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber Salzsäure sich unterscheiden, finden sich im Flusswasser stets in grösserer oder kleinerer Menge. Sie werden deutlich erkennbar bei Untersuchung zwischen gekreuzten Nicolprismen. Diese Methode ist die einzig sichere und übertrifft bei Weitem die bisher bekannten. Walz (Stuttgart).

312. **Untersuchungen über postmortales Eindringen von Kohlenoxyd in den Körper;** von Dr. Stoll. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXVIII. 1. p. 46. 1909.)

Die quantitativen Unterschiede zwischen vitaler CO-Vergiftung und postmortaler Diffusion sind so bedeutend, dass eine positive Reaktion (mit Spektroskop, Tannin-, Essigsäure- und Chininprobe) im Blute der inneren Organe sicher vitales Eindringen

des Gases in den Körper beweist. Der umgekehrte Schluss ist nicht gestattet, da auch bei stattgehabter Vergiftung der Nachweis von CO im Blute mit jenen Methoden nicht immer gelingt. Walz (Stuttgart).

313. **Ueber die Diagnose der Herkunft von Knochenfragmenten in forensischer Beziehung durch vergleichend-histologische Untersuchung;** von Prof. Giese. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXVIII. 1. p. 28. 1909.)

Kenyeres, Hegyi u. A. glaubten, dass auf Grund von Knochenschliffen die Unterscheidung von Thier- und Menschenknochen sicher möglich sei, indem die Menschenknochen weniger und weitere Havers'sche Kanälchen und keine horizontal-parallel verlaufenden Kanälchen zeigen. G. warnt davor, die Diagnose hierauf zu gründen, da Uebergänge stattfinden und keine sicheren Grenzen für die Zahl und Weite der Kanälchen sich aufstellen lassen. Insbesondere durch Gebhard's Untersuchungen ist gezeigt worden, dass die histologischen Verhältnisse des Knochenaufbaues beim Menschen und Thiere viel complicirtere sind, als es bei oberflächlicher Betrachtung scheinen möchte und dass noch viel Arbeit geleistet werden muss, um die Frage zu klären. Walz (Stuttgart).

314. **Untersuchungen über die gerichtsärztliche Bedeutung des Revenstorf'schen Verfahrens zur Feststellung der Zeit des Todes;** von Dr. Doepner. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXVIII. 1. p. 12. 1909.)

Das Verfahren Revenstorf's, aus dem Sinken des Gefrierpunktes des Leichenblutes die Zeit des Todes zu bestimmen, kann nach D. wohl unter Umständen gute Resultate haben, doch dürfte seine Bedeutung für forensische Zwecke kaum sehr hoch anzuschlagen sein, da man nie weiss, ob das Untersuchungsergebniss den thatsächlichen Verhältnissen entspricht. Walz (Stuttgart).

315. **Straf- und civilrechtliche Verantwortung des Arztes;** von A. Kühner. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. Nr. 559/560. 1909.)

K. giebt eine zusammenfassende Darstellung der straf- und civilrechtlichen Verantwortung des Arztes. Seine Darstellung kann als Leitfaden sowohl dem Arzte als Begutachter, wie dem Arzte als Angeschuldigtem und haftbar Gemachtem gute Dienste leisten. Walz (Stuttgart).

316. **Bemerkungen über die Lebenserhaltung Verschütteter;** von Ph. Silberstein. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 8. 1909.)

Verschüttete Menschen können mit dem Leben davon kommen, wenn ein freier Luftraum vor den Respirationsöffnungen erhalten bleibt. Noch günstiger sind die Aussichten, wenn die Menschen nicht unmittelbar von den Verschüttungsmassen umgeben sind. Woltemas (Solingen).

317. **Zur Frage der Einwirkung von Alkohol auf den Gehalt der thierischen Organe an Phosphatiden;** von N. Sieber. (Biochem. Ztschr. XXIII. 3 u. 4. p. 304. 1909.)

Der Alkohol setzt den Gehalt an Phosphatiden und Lecithin herab, und zwar in den verschiedenen Organen verschieden. Dippe.

318. **Blutdruck bei Alkoholberauschten;** von Dr. W. Holzmann. (Arch. f. Psych. XLV. 1. p. 92. 1909.)

H. kommt zu folgenden Resultaten: „Die lähmende Wirkung des Alkohols verursacht Nachlassen der Herzkraft, Herabsetzung der tonischen Erregung der den Herzschlag verlangsamenden Vagusfasern, wie der gefässverengernden Nerven. Bei einem Theile der Berauschten entspricht der durch Alkohol erzeugten psychomotorischen Erregung eine Reizung der den Herzschlag beschleunigenden und der gefässverengernden Nerven neben obigen Lähmungserscheinungen. Aus diesen Alkoholwirkungen ergaben sich: Absinken des systolischen Druckes, Erhöhung oder Erniedrigung des diastolischen Druckes, Verkleinerung des Pulsdruckes, Erhöhung der Pulsfrequenz, Verminderung der Körpertemperatur und Verlangsamung der Blutströmungsgeschwindigkeit, d. i. Verschlechterung der Blutversorgung der Gewebe." S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

319. **Le tabagisme;** par le Dr. Crépin. (Progrès méd. Nr. 46. p. 577. 1909.)

C. berichtet über die Versuche, die Gy in seiner Inauguraldissertation über *Tabakwirkung* veröffentlicht hat. 30 Versuchsthieren injicirte er 10 Mon. lang Tabaksmacerationen subcutan oder intravenös. Bei allen Thieren bildeten sich sklerotische Veränderungen in der Leber aus. Bei jungen Kaninchen gelang es regelmässig, Atheromatose zu erzeugen. Ferner hat Gy festgestellt, dass sich Mikroorganismen schnell in wässerigen Tabakrauchlösungen und -macerationen vermehren. Die Entnicotinisirung gelingt nur bis zu einem gewissen Grade; die Schädlichkeit der nicotinarmen Tabake ist geringer als die der normalen.

Beim Menschen macht Tabak zunächst den Mund sehr empfänglich für verschiedene Affektionen, besonders Lues und Carcinom; er erzeugt ferner Pharyngitis, Oesophagismus, Gastritis, Disposition zu Larynxaffektionen, nervöse Störungen, dreierlei Herzaffektionen (durch Spasmen der Coronararterien, durch Coronarsklerose und durch Einwirkung dyspeptischer Störungen auf das Herz). Bescheidener Gebrauch ist beim Erwachsenen ohne Schaden; schädlich ist das Rauchen im Zimmer. Dagegen sollen Lungen-, Herz-, Verdauungs- und Nervenkranke nicht rauchen. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

320. **Sur la nature du tremblement mercuriel;** par Lereboullet et Lagasse. (Progrès méd. Nr. 51. p. 641. 1909.)

Als Vorläufer des in 3 Fällen genau beobachteten *Tremor mercurialis* trat ein Stadium psychischer Reizbarkeit auf; dann schlossen sich Gewichtsempfindungen auf der Schulter und Thoraxdruckgefühl an. Diese Erscheinungen leiten aber schon den Tremor ein. Die Be-

wegungen sind unregelmässig, sie bleiben innerhalb eines Kreises von 20—25 cm Durchmesser. Einer der Kr. blieb stets den Winter über verschont und konnte dann selbst feinere Arbeiten verrichten. Die Pat. gehörten dem Hutmachergewerbe an und hatten Jahre lang mit den mit Quecksilber imprägnirten Kaninchenfellen gearbeitet. In manchen derartigen Betrieben giebt es mehr Zitterer als Nichtzitterer. Andere Symptome des Mercurialismus finden sich sonst nicht. L. u. L. glauben, dass bei der Entstehung des Leidens die Suggestion von grosser Bedeutung sei. Der fortwährend den Einwirkungen des Quecksilbers Ausgesetzte sieht in seiner Umgebung fast nur Zitterer, oft ist es der Vater auch gewesen, er hält das Uebel für unvermeidbar in seinem Betriebe, beobachtet genau die Symptome und fängt schliesslich selbst an zu zittern. Aetiologisch kann man den Tremor mercur. mit den traumatischen Neurosen auf eine Stufe stellen. Die Therapie kann nur psychisch sein. In der Regel heilt schon der Berufswechsel.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

C. Bücheranzeigen.

1. **Lehrbuch der Physiologie des Menschen;** von Robert Tigerstedt. 5. umgearbeitete Aufl. 2 Bde. Leipzig 1909/10. S. Hirzel. Gr. 8. XII u. 540 S. mit 153 Abbild. im Text. VIII u. 519 S. mit 201 Abbild. im Text. (24 Mk.)

Von Tigerstedt's Lehrbuch der Physiologie des Menschen ist schon wieder eine neue Auflage nöthig geworden; dieses allein beweist, wie grosser Beliebtheit und Verbreitung sich das ausgezeichnete Werk erfreut, so dass es ganz überflüssig erscheint, es noch besonders anzupreisen. Unter den ausführlichen Physiologielehrbüchern, die den Bedürfnissen des Studirenden sowie auch des fertigen Arztes wirklich in jeder Beziehung gerecht werden, verdankt das Tigerstedt'sche seine günstige Stellung vor Allem der Leichtfasslichkeit und Klarheit der Darstellung, die durch zahlreiche, zum Theil farbige Abbildungen im Texte wirksam unterstützt wird, sowie der glücklichen Auswahl und der übersichtlichen Anordnung des Stoffes, der in der neuen Auflage natürlich den Fortschritten der Forschung auf's Neue angepasst worden ist. Nicht zu vergessen unter den Vorzügen des Werkes ist die feine mustergültige innere und äussere Ausstattung der beiden mittelstarken Bände.

Dittler (Leipzig).

2. **Handbuch der physiologischen Methodik;** von Robert Tigerstedt. Bd. 2. Abth. 1. Leipzig 1910. S. Hirzel. Gr. 8. 346 S. mit 91 Figuren u. 7 Tafeln. (14 Mk.)

Der neuerschienene Theil der Tigerstedt'schen Methodik bringt in nahezu 350 Seiten eine Darstellung der Methoden, die zur Untersuchung der Blutgase (bearbeitet von Bohr) zur Untersuchung der Antikörper, soweit sie für physiologische Zwecke von Bedeutung ist (bearbeitet von Michaelis), sowie der Gewinnung und (qualitativen und quantitativen) Bestimmung des Hämoglobins (Bürker) in älterer und neuerer Zeit Verwendung gefunden haben. Besonders das letztgenannte Capitel ist in umfassendster Weise behandelt. Darauf sei an dieser Stelle vor Allem deshalb ganz besonders hingewiesen, weil gerade die Untersuchung des Blutes nach dieser Richtung auch für die Klinik und den prakticirenden Arzt hervorragende Bedeutung besitzt.

Wie in den früheren Bänden so wird auch dieses Mal das Verständniss des Dargestellten durch eine grosse Zahl vorzüglich gelungener und anschaulicher Tafeln und Textfiguren unterstützt. Auch sind ausführliche Literaturnachweise beigegeben. Die äussere Ausstattung des Buches ist der Bedeutung seines Inhaltes würdig angepasst. Der Preis des Theilbandes beträgt Mk 14.

Dittler (Leipzig).

3. **Grundzüge der Physiologie;** von Huxley. Neu bearbeitet von J. Rosenthal. 4. Aufl. Hamburg u. Leipzig 1910. Leopold Voss. Gr. 8. XVIII u. 481 S. mit Abbild. (9 Mk.)

Das Werkchen, das es sich zur Aufgabe macht, einem allgemein gebildeten Publicum ohne fachmännische Vorkenntnisse die Grundzüge der Lehre vom Leben vorzuführen, lässt trotz der allgemein verständlichen Form, in der es gehalten ist, auf Schritt und Tritt erkennen, „dass es von einem anerkannten Meister geschrieben ist, der sein Fach durchaus beherrscht und ausserdem die seltene Gabe hat, selbst die schwierigsten Probleme mit Klarheit darzustellen". Dadurch wird Huxley's Grundriss gleichzeitig weit über andere allgemein verständlich geschriebene Darstellungen desselben Gegenstandes erhoben, so dass das Buch auch dem angehenden Mediciner zur Einführung in die Physiologie und dem fertigen Arzte, der sich rasch in grossen Zügen über eine Frage informiren will, auf das Wärmste empfohlen werden kann.

Dittler (Leipzig).

4. **Das vitalistisch-teleologische Denken in der heutigen Medicin;** von Thöle. Stuttgart 1909. Ferd. Enke. Gr. 8. VIII u. 346 S. (8 Mk.)

Th. unternimmt in seinem nahezu 350 Seiten starken Buche, ausgehend von einer Widerlegung der theoretischen Erklärungen, die Bier den von

ihm empfohlenen neuen therapeutischen Methoden giebt, einen energischen Feldzug gegen die Naturphilosophie und speciell gegen das vitalistisch-teleologische Denken in der modernen Medicin. Es kann und darf nicht verkannt werden, dass das Buch, in dem ein grosses, mit viel Mühe zusammengetragenes Literaturmaterial verarbeitet wird, sehr viel Beherzigenswerthes bringt, und dass die Grundidee des Ganzen durchaus gesund ist. Es wird im Eifer des Gefechts aber gewiss auch in mancher Beziehung über das Ziel hinausgeschossen, und die Gefahren, die der exakten naturwissenschaftlichen und speciell der medicinischen Forschung nach Th.'s Ansicht drohen, sind sicher nicht so ernst, wie Th. meint. Das Buch trägt stellenweise einen etwas persönlich polemischen Charakter.

Dittler (Leipzig).

5. **Der physiologische Stoffaustausch zwischen Blut und Geweben;** von Asher. Jena 1909. Gustav Fischer. Gr. 8. 39 S. (1 Mk. 20 Pf.)

Ausgehend von der Thatsache der weitgehenden Constanz, die die stoffliche Zusammensetzung, die chemische Reaktion, sowie alle physikalisch-chemischen Eigenschaften des *arteriellen* Blutes zeigen, bespricht Asher in dieser kleinen Monographie zunächst die zur Zeit herrschenden Ansichten über die chemische Natur und den strukturellen Aufbau der für den Stoffaustausch zwischen Blut und Geweben in Betracht kommenden Membranen (Capillarendothelien), sowie über die Art der für die Regulationsvorgänge wichtigsten chemischen Bestandtheile des Blutes und der Körpersäfte. Auf dieser Grundlage wird sodann an der Hand der in der Literatur gegebenen einschlägigen Versuchsresultate eingehend erörtert, inwieweit die Processe des Stoffaustausches zwischen Blut und Geweben auf rein physikalisch-chemische Vorgänge zurückgeführt und inwieweit sie dagegen nur durch Annahme einer specifischen physiologischen Zellenthätigkeit erklärt werden können. Bei dieser Discussion werden die verschiedensten Beispiele (Harn-, Speichel- u. s. w. Sekretion, Resorption aus Darm, interstitiellem Gewebe und serösen Höhlen, Lymphbildung und Wirkung der Lymphagoga, Vorgänge bei intravenöser Injektion verschiedener Stoffe u. s. w.) berücksichtigt. Dittler (Leipzig).

6. **Die Plasmazellen;** von Schaffer. Jena 1910. Gustav Fischer. Gr. 8. 47 S. (1 Mk. 20 Pf.)

Sch. unterzieht die umfangreiche Literatur über die von Waldeyer als Plasmazellen bezeichneten, nach Form, Grösse und Färbbarkeit streng charakterisirten Zellen, die in den verschiedensten Geweben beobachtet wurden, einer kritischen Durchsicht. Es werden die von den verschiedenen Autoren ausgesprochenen Vermuthungen über die Herkunft und die Funktion dieser Zellen ausführlich discutirt, freilich ohne dass sich ein abschliessendes Urtheil über die fraglichen Punkte ergiebt. So viel scheint allerdings sicher zu sein, dass weder die „fibroblastische“ Theorie Unna's noch die „hämolymphocytische“ v. Marschalko's die Summe der beobachteten Thatsachen zu erklären vermag.

Dittler (Leipzig).

7. **Sul vaso pulsante della serisiaria;** pel Verson. Padua 1909. R. Staz. Barol. speriment.

Eine ausführliche Beschreibung der Histogenese und späteren Histolyse der pulsirenden Gefässe der Seidenraupe. G. F. Nicolai (Berlin).

8. **Probleme der Protistenkunde.** *I. Die Trypanosomen, ihre Bedeutung für Zoologie, Medicin und Colonialwirthschaft;* von F. Doflein. Jena 1909. Gustav Fischer. Gr. 8 57 S. (1 Mk. 20 Pf.)

D. stellt in diesem bei dem Naturforschercongresse in Köln gehaltenen Vortrage die Naturgeschichte der Trypanosomen im Zusammenhange dar, wobei er in Manchem von anderen Forschern abweichende Anschauungen vertritt. Bei der Bekämpfung der Schlafkrankheit wird nach D. zu sehr Gewicht auf Fehlen oder Vorhandensein der Tsetsefliegen gelegt, denn die Krankheit kann auch durch andere Blutsauger und durch Begattung übertragen werden. Mit der von Koch vorgeschlagenen Ausrottung des Grosswildes wird wohl ein gewisser Erfolg zu erzielen sein, aber es wird nicht jede Gefahr beseitigt werden. Es sollten jedenfalls Reservate zur Erhaltung der Thierformen angelegt werden. Die wichtigsten Ergebnisse der Trypanosomenforschung für die Medicin liegen auf dem Gebiete der Immunitätslehre, auch die Zoologie hat durch die Erkenntniss der Entstehung neuer Arten durch Umzüchtung interessante Aufschlüsse erhalten. Dem Büchlein sind gute Abbildungen beigegeben, leider ohne jede Angabe der Vergrösserungen.

Walz (Stuttgart).

9. **Encyklopädie der mikroskopischen Technik;** herausgegeben von Prof. Paul Ehrlich, Prof. Rudolf Krause, Prof. Max Mosse, Prof. Heinrich Rosin, weil. Prof. Karl Weigert. 2. vermehrte u. verbesserte Aufl. I. Bd.: A—K. Berlin u. Wien 1910. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. IV u. 800 S. mit 56 Abbild. (25 Mk.)

Das allseitig gut aufgenommene Werk hat dankbare Abnehmer in genügender Zahl gefunden und präsentirt sich von Neuem. Die Lücken in der Reihe der Mitarbeiter sind geschlossen, alle Abschnitte sind gründlich durchgearbeitet, einige Stichworte sind gestrichen, viele neu hinzugekommen, die Abbildungen sind vermehrt worden — kurz, das Werk ist wieder vollkommen auf der Höhe und kann wieder bestens empfohlen werden.

Dippe.

10. **Pathologische Physiologie.** *Ein Lehrbuch für Studirende und Aerzte;* von Prof. Ludolf Krehl. Mit einem Beitrag von Prof. E. Levy in Strassburg. 6. neu bearbeitete Aufl. Leipzig 1910. F. C. W. Vogel. Gr. 8. XX u. 708 S. (15 Mk.)

Wenn Kr. es als die Hauptaufgabe seines Buches hinstellt, „bei Studirenden und Aerzten das Interesse für die Theorie des pathologischen Geschehens zu fördern“ und damit dem gar zu starken Ueberwiegen der Empirie in der Medicin entgegen zu arbeiten, so darf man wohl sagen, dass er diese Aufgabe auf das Beste gelöst hat. Man kann jedem Arzte dringend rathen, in ruhiger Zeit einmal das eine oder andere Capitel durchzulesen. Ruhige und gespannte Aufmerksamkeit sind nöthig, denn leicht ist die Lektüre wahrlich nicht; aber lohnend, sehr lohnend. Allenthalben thun sich weite Blicke auf in den Zusammenhang und Zweck der Dinge und Vorgänge und weite Blicke auf die Wege, die wir suchen und gehen müssen, um als gute Aerzte die natürlichen Vorgänge zu unterstützen und Alles, was sie stören will, rechtzeitig zu bekämpfen.

In dieser neuesten Auflage hat Kr. den Versuch gemacht, die pathologische Physiologie der gesammten körperlichen Persönlichkeit neben den Erörterungen der einzelnen Organstörungen mehr hervorzuheben, dem Begriffe und Wesen der Constitutionsanomalie näher zu kommen. Er meint, dieser erste Anlauf wäre dürftig ausgefallen und das ist nicht recht zu bestreiten; es liegt aber zum Theil vielleicht an einer gar zu kritischen Betrachtung und Sichtung des hier bereits vorliegenden Materiales. Etwas mehr liesse sich schon als genügend begründet aufführen. Dippe.

11. **Grundriss der pathologischen Anatomie;** von Prof. Hans Schmaus. 9. Aufl., neu bearb. u. herausgegeb. von Prof. Gotthold Herxheimer in Wiesbaden. Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann. Gr. 8. XVIII u. 940 S. mit 536 grösstentheils farbigen Abbildungen im Texte u. auf 17 Tafeln. (18 Mk.)

„Unter dem Gesichtswinkel der Zusammenfassung des Zusammengehörenden mit möglichster Vermeidung von Wiederholungen und der Klarheit des Ausdruckes wurde das ganze Werk neu durchgearbeitet.“ H. hat geändert, ergänzt, ausgemerzt. Die Abbildungen sind um 171 vermehrt — das vortreffliche Buch steht allen Wissbegierigen in neuer tadelloser Verfassung zur Verfügung.

Dippe.

12. **Eulenburg's Real-Encyklopädie** 4. Aufl. VIII. Bd.: Korektopie—Magenerweiterung. Berlin u. Wien 1910. Urban u. Schwarzenberg. Lex. 8. 916 S. (28 M.)

Wieder ein schöner, inhaltreicher Band. Krankenpflege, Krankentransport (George Meyer), Larynxkrankheiten (B. Baginsky), Leberkrankheiten (Riess, G. Klemperer), Lepra (Finger), Leukämie (Riess), Lokalanästhesie (Kionka), Lungenkrankheiten (Jürgens, Grober), Magenkrankheiten (Ewald) und vieles Andere. 9 schöne Tafeln und zahlreiche Abbildungen. Hier und da könnte wohl etwas Platz gespart werden. Das zusammengebrachte kümmerliche Stückchen Tuberkuloseliteratur ist doch gänzlich werthlos. Dippe.

13. **Jahrescurse für ärztliche Fortbildung in 12 Monatsheften.** Jahrgang 1910. 1. Heft Januar. München 1910. J. F. Lehmann. (pro Jahrgang 16 Mk.)

„Gliederung des Lehrstoffes in 12 Einzelgebiete und Vertheilung dieser auf die 12 Monate des Jahres. Jedes Monatsheft ist ein Jahresrückblick über ein Theilgebiet.“ Das 1. Heft enthält: *Allgemeine Biologie und Pathologie* (Einleitung. Vererbungslehre. Befruchtung. Normales und pathologisches Wachsthum. Geschwülste. Störungen des cellulären Fett- und Kohlehydratstoffwechsels) von Prof. O. Lubarsch. Im Februar sollen Cirkulations- und Respirationskrankheiten folgen, im März Verdauungs-, Blut- und Stoffwechselkrankheiten u. s. w. Die ersten 12 Hefte werden gewiss werthvolle, anregende Arbeiten liefern, denn es ist eine dankbare Aufgabe, über ein Gebiet, das man gut beherrscht, einen ersten Ueberblick zu geben. Dann kommen aber alljährlich die Rückblicke; da wird es mancherlei unerfreuliche Arbeit geben und der Redakteur wird Mühe haben, seine Mitarbeiter alljährlich zur pünktlichen Lieferung der Beiträge anzuhalten. Jedenfalls wünschen wir dem gut angelegten Unternehmen alles Gute.

Inzwischen ist auch das 2. Heft (Februar) erschienen. Es enthält: *Circulationskrankheiten;* von Prof. Ortner: 1) Funktionelle Herzdiagnostik; 2) Arteriosklerose; 3) Kropfherz. *Respirationskrankheiten;* von Prof. Brauer: Die chirurgische Behandlung der Lungenkrankheiten; 1) Die wissenschaftlichen Voraussetzungen; 2) Die praktischen Ergebnisse. Dippe.

14. **Lehrbuch der Ernährung und der Stoffwechselkrankheiten für Aerzte und Studirende;** von Prof. F. Umber in Altona. Berlin u. Wien 1909. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. VIII u. 402 S. mit 19 Abbild. im Texte, 5 Lichtdrucktafeln u. 5 mehrfarbigen Tafeln. (12 Mk. 50 Pf.)

Das Buch ist aus ärztlichen Fortbildungscursen hervorgegangen, ist vorzugsweise für Aerzte bestimmt und kann diesen durchaus empfohlen werden.

U. beginnt mit einem Capitel: Ernährung und Nährstoffe, bespricht Ernährungscuren bei Unterernährten, künstliche Ernährung, und behandelt dann der Reihe nach: Die Fettsucht, den Diabetes mellitus, seltenere Störungen im Kohlehydratstoffwechsel (Laktosurie, Pentosurie, Lävulosurie, Heptosurie), den Diabetes insipidus, die Gicht, die Steinbildung in den Harnwegen und als Letztes seltene Störungen des intermediären Eiweissabbaues (Cystinurie, Diaminurie, Alkaptonurie).

Allenthalben ist Rücksicht auf die Praxis genommen. Ohne lange theoretische und technische Erörterungen schildert U. anschaulich die Krankheitsbilder, Abbildungen und Krankengeschichten machen Vieles besonders klar und deutlich und eingehend werden allenthalben Verhütung und Behandlung besprochen. Ein Buch, das vielen Praktikern lieb und werthvoll werden wird.

Dippe.

15. **Ueber die Kreislaufstörung bei der Peritonitis und über die Kochsalz-Suprarenin-Therapie.** *Klinische und experimentelle Beiträge zur Pathologie und Therapie der Bauchfellentzündung;* von Dr. A. v. Lichtenberg. Wiesbaden 1909. J. F. Bergmann. Gr. 8. 164 S. mit 18 Curven im Texte. (4 Mk. 60 Pf.)

Auf die Störungen im Kreislaufe, namentlich auf das Sinken des Blutdruckes bei Peritonitis ist bereits wiederholt aufmerksam gemacht worden, man hat den entsprechenden Mittheilungen aber nicht genügend Beachtung geschenkt und erst Heidenhain hat versucht, daraus einen Vortheil für die Behandlung herauszuschlagen und hat Kochsalz-Adrenalin-Infusionen angewandt und empfohlen.

v. L. ist diesen wichtigen Dingen nachgegangen und hat diese Behandlung und ihre wissenschaftliche Begründung ausgebaut und ergänzt. Den ersten Abschnitt seines Buches, der von den Kreislaufstörungen handelt, schliesst er mit folgenden Sätzen:

„Neben der lokalen Erkrankung der Bauchhöhle ist die Kreislaufstörung das klinisch hervorragendste Symptom der Bauchfellentzündung. Die meisten klinischen Anzeichen der Peritonitis stellen Folgezustände der Cirkulationsstörung dar. Die Kreislaufstörung lässt sich durch die Untersuchung des Blutdrucks und Bestimmung der Amplitude objektiv und mit genügender Klarheit darstellen, um die Ergebnisse dieser Untersuchung klinisch verwerthen zu können. Die Ursache der Kreislaufstörung ist in der Störung des Gefässtonus zu suchen. Demgemäss hat die Cirkulationsstörung den Charakter einer Blutdrucksenkung. Der Grund der Tonusstörung liegt allem Anscheine nach — übereinstimmend mit dem Thierexperiment — in einer Schädigung des Vasomotorencentrums. Die Blutdrucksenkung als solche tritt als die schwerste Folge der Kreislaufstörung erst im späten Stadium der Erkrankung in Erscheinung. Die Kreislaufstörung offenbart sich jedoch schon früher in einer Abnahme der Pulsdruckamplitude. Sobald dies in Erscheinung tritt, ist die Kreislaufstörung offenkundig. Vorher findet man das Stadium der versteckten Kreislaufstörung. Die Compensationsvorrichtungen des Kreislaufes greifen energisch ein, um die Folgen der Tonusabnahme wett zu machen.

In vielen Fällen von Peritonitis wird durch die Operation eine Incompensation des Kreislaufes hervorgerufen. Die Kreislaufstörung, welche vor der Operation versteckt war, wird nach derselben manifest und durch die Blutdruckuntersuchung gut feststellbar. Diese Labilität ist — mit dem postoperativen Verhalten des Blutdrucks bei anderen abdominellen Affektionen verglichen — typisch für den Peritonitikerkreislauf. Die Operation stellt für die Prüfung des Peritonitikerkreislaufes geradezu ein Experimentum crucis dar.

Differentialdiagnostisch wird die Blutdruckmessung kaum eine Anwendung finden können, da ihre Ausschläge gewöhnlich erst in einem Stadium der peritonitischen Erkrankung deutlich werden, in welchem das klinische Bild bereits ziemlich eindeutig ist. In manchen Fällen von Darmperforation tritt die Kreislaufstörung scheinbar schnell in Erscheinung, so dass die Blutdruckmessung hier zu einer frühzeitigen Diagnose verhelfen kann. Hingegen ist dem Verfahren eine prognostische Bedeutung zuzusprechen. Eine schwere Kreislaufstörung ist das ernsteste Allgemeinsymptom der Bauchfellentzündung. Wird eine solche durch die Blutdruckmessung festgestellt, so ist die Prognose stets zweifelhaft oder gar absolut schlecht. Hat man einige Erfahrung in der Abschätzung der festgestellten Kreislaufstörung gewonnen, so wird man die Stellung der Prognose in manchen Fällen richtiger und sicherer treffen.

Die Möglichkeit der Feststellung der Kreislaufstörung verleiht uns eine gewisse ständige Sicherheit in der Beurtheilung der Kreislaufverhältnisse des Peritonitikers. Die Blutdruckmessung ist werthvoll, weil sie uns ein objektives Maass für die Beurtheilung der Allgemeinerkrankung liefert und zwar scheinbar sicherer als wie die Untersuchung des Abdomens durch Palpation u. s. w. uns in manchen Fällen über die lokale Erkrankung orientirt. Schliesslich haben wir durch die Blutdruckmessung die Möglichkeit, bei der Allgemeinbehandlung der Bauchfellentzündung unsere therapeutischen Maassnahmen auf die Grundlage einer sicheren Indikationsstellung zu erheben und die Wirkung derselben auf den wichtigsten Faktor des Lebens objektiv zu controlliren."

Im 2. Abschnitte werden Anwendung und Wirkung der Kochsalz-Suprarenin-Infusionen eingehend erörtert. Er schliesst mit den Worten: „Wir rathen bereits bei den ersten Zeichen der Kreislaufstörung zu den intravenösen Infusionen zu greifen, bei schweren Kreislaufstörungen die Suprareninwirkung zur Hülfe zu ziehen und von der bei jedem Nachlassen der Wirkung wiederholten intravenösen Therapie nicht eher zu lassen, als die Kreislaufverhältnisse sich so weit verbessert haben, dass sie zu keiner Besorgniss mehr Veranlassung geben. Die rektalen und subcutanen Infusionen haben dann bei einem nahezu normalen Kreislaufe ihre günstigen Allgemeinwirkungen zu entfalten." Dippe.

16. **Die Leukocytose bei Scharlach und anderen Mischinfektionen;** von Dr. H. Bennecke. Jena 1909. Gustav Fischer. Gr. 8. 80 S. (2 Mk. 50 Pf.)

Die viel erörterte und auch schon viel benutzte Erscheinung der Leukocytose ist durchaus noch nicht genügend erforscht und bekannt. B. suchte einige Lücken auszufüllen und Widersprüche zu beseitigen. Er fasst seine Ergebnisse in folgenden Sätzen zusammen:

„Die Leukocytose ist ein Symptom, das sich in transitorischen Zustandsänderungen der Zahl und Mischung der in der Blutbahn vorhandenen weissen Blutkörperchen bei bestimmten Krankheiten und Zustandsänderungen des Körpers äussert. Sie ist die Folge verschiedener Grössen, die aber nur zum Theil bekannt sind und in den Worten „Infektion" und „Reaktion" der blutbildenden Organe zusammengefasst werden können. Da zum Zustandekommen einer Infektion ein oder mehrere Krankheitserreger, sowie die für jeden besondere Disposition nöthig ist, und die Reaktion des Knochenmarkes abhängt von der Natur und Wirkungsweise der Krankheitserreger, von individuellen Eigenthümlichkeiten des inficirten Organismus, von zeitlichen Verschiedenheiten je nach dem Stadium des Krankheitsprocesses und wahrscheinlich dem Organe, von dem aus der Krankheitserreger wirksam ist, d. h. von örtlichen Verhältnissen, so ist mithin die Leukocytose eine Funktion aller dieser Faktoren. Für die Leukocytose bei der Mischinfektion sind noch besondere Verhältnisse zu berücksichtigen, deren wichtigstes die gegenseitige Beeinflussung der jeweils aktiven Krankheitserreger ist, und die sich in den Besonderheiten der Leukocytencurve bei Mischinfektionen äussern, die diese als das Produkt der für jeden Krankheitserreger specifischen Curve erscheinen lassen, und aus ihrer Neigung, sich dem einen oder anderen Extrem zu nähern, auf die grössere oder geringere Betheiligung des dafür in Betracht kommenden Krankheitserregers am Krankheitsbilde hinweisen.

Soweit die Leukocytose sich in einer Vermehrung der weissen Blutkörperchen darstellt, muss sie als zweckmässige Einrichtung des Körpers angesehen werden mit dem hauptsächlichen Ziele der Vernichtung, Eliminirung und Unschädlichmachung von Krankheitserregern, Produkten derselben, sowie Produkten des erkrankten Körpers. Was die Leukopenie betrifft, so ist fraglich, ob auch sie einen besonderen Zweck erfüllt, oder ob sie ein Symptom ist, bedingt durch die Eigenart des Erregers, oder ob sie ganz generell das Zeichen entweder des vermehrten Verbrauchs oder der herabgesetzten Produktion ist.

Auch bei den Mischinfektionen ist die Leukocytose bei Berücksichtigung der anderen Krankheitssymptome ein werthvolles diagnostisches Hülfsmittel. Weicht die Leukocytencurve bei sonst typischen Krankheitsbildern erheblich von der Norm ab, so ist das ein Wink, nach besonderen, die Abweichung erklärenden Krankheitserregern zu fahnden. Dies ist wichtig für die specifische Serumtherapie. Der Leukocytose bei Mischinfektionen kommt demnach ein heuristischer Werth zu.

Die typische, eigenartige Scharlachleukocytose ist ein Wechselspiel zwischen dem an und für sich keine Leukocytose, sondern eine Leukopenie erzeugenden specifischen Erreger und den die Tonsillenerkrankung hervorrufenden nicht specifischen Eitererregern.

Bei der uncomplicirten reinen Diphtherie besteht keine oder nur eine geringe Leukocytose. Bei der sogenannten septischen Diphtherie erreicht sie höchste Werthe. Das Fehlen einer Leukocytose bei Diphtherie beweist noch nicht, dass ein „reiner" Fall vorliegt; es könnte sich auch um eine Mischinfektion handeln, hervorgerufen durch Diphtheriebacillen und einen Leukocytose nicht erregenden Mikroorganismus." Dippe.

17. **Asthma;** von Dr. Sigismund Goldschmidt in Bad Reichenhall. 2. völlig umgearb. Aufl. München 1910. Verlag d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). Gr. 8. 106 S. (2 Mk. 80 Pf.)

Ueber den Selbstmord; von Prof. Robert Gaupp. 2. vermehrte Aufl. München 1910. Verlag d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). Gr. 8. 32 S. (1 Mk.)

Zwei bekannte Schriften in neuen Auflagen.

Goldschmidt hat manche seiner Ansichten geändert, namentlich hat er seine optimistischen Anschauungen von der Heilbarkeit des Asthmas aufgegeben. Von den Lehren Saenger's (Magdeburg) und der von diesem empfohlenen Athemgymnastik hält er nicht viel.

Gaupp giebt allerlei werthvolles statistisches Material. Unter Anderem hat er 124 Menschen untersucht und ausgefragt, die einen Selbstmordversuch gemacht hatten; nur einer von ihnen war psychisch ganz gesund. Dippe.

18. **Lehrbuch der Massage.** I. Theil: *Der Bau des menschlichen Körpers und die Funktion seiner Organe.* II. Theil: *Die Technik der Massage und ihr Einfluss auf den menschlichen Körper;* gemeinverständlich dargestellt von Dr. J. H. Lubinus in Kiel. Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann. Gr. 8. VIII u. 89 S. mit 69 Abbildungen. (2 Mk. 40 Pf.)

Das Buch macht in beiden Theilen einen guten Eindruck und ist für den Unterricht von Laien im Massiren sicherlich gut zu gebrauchen. Es kann aber auch Aerzten empfohlen werden, die sich selbst für das Massiren ausbilden wollen; und das sollten recht viele Aerzte thun. Die Abbildungen sind gut; die Schilderungen kurz und anschaulich. Eine Anzahl unnöthiger Fremdworte sollte ausgemerzt werden. Dippe.

19. **Das Altern, seine Ursachen und seine Behandlung durch hygieinische und therapeutische Maassnahmen.** *Ein Handbuch für eine rationelle Lebensweise;* von Dr. A. Lorand. 2. erweiterte Aufl. Leipzig 1910. Dr. Werner Klinkhardt. Gr. 8. VIII u. 259 S. (5 Mk.)

Gesundheitsschäden aus täglichen Gewohnheiten; von Prof. W. Zinn. Berlin 1909. Verlag für Volkshygieine u. Med. Gr. 8. 30 S. (50 Pf.)

Was müssen junge Mädchen über die Ehe wissen? *Ein Wort an Mütter und Töchter;* von einem Frauenarzt. Bonn a. Rh. 1909. P. Hauptmann. 8. 53 S.

Das einzige Kind und seine Erziehung. *Ein ernstes Wort an Eltern und Erzieher;* von Eugen Neter. Mit einem Vorworte von Prof. Adolf Baginsky. 3. u. 4. Aufl. München 1909. Verlag d. Aerztl. Rundschau (Otto Gmelin). Gr. 8. 50 S. (1 Mk. 40 Pf.)

Das Buch von Lorand hat Erfolg gehabt und augenscheinlich auf das grosse Publikum eine besondere Anziehungskraft ausgeübt. Die 12 Gebote, in denen L. seine Lehren zusammenfasst, sind unverändert geblieben. Vgl. Jahrbb. CCCIII. p. 223.

Zinn bespricht kurz und bündig, dem Tageslaufe folgend, Hautpflege, Kleidung, Ernährung, Genussmittel, Berufsarbeit, Schlaf, Sport, Erziehung zur Mässigkeit. Fast Allem, was er sagt, kann man zustimmen. Unter den Aerzten haben sich ja die Anschauungen über alle diese Dinge mehr und mehr geklärt, wenn nur das liebe Publikum immer noch mehr auf uns hören wollte.

Das elegant ausgestattete kleine Büchlein von dem Frauenarzte hat uns nicht gefallen. So rein von dem Standpunkte des Arztes darf man diese delikate Frage nicht beantworten. Wer möchte wohl eine Tochter haben, die einen um sie werbenden Manne auf sein geschlechtliches Vorleben examinirt?!

Neter's Schrift ist reichlich breit geschrieben, durchaus nicht frei von den in derartigen Arbeiten beliebten Verallgemeinerungen und Uebertreibungen, aber ehrlich und aufrichtig gemeint und kann sicherlich für Manchen von Nutzen sein. Dippe.

20. **Die Diagnose und Therapie des Kopfschmerzes;** von Prof. Franz Windscheid in Leipzig. 2. völlig umgearb. Aufl. Halle a. d. S. 1909. C. Marhold. Gr. 8. 68 S. (2 Mk.)

W. hat seine kleine Schrift über den Kopfschmerz völlig umgearbeitet und den Erfahrungen der letzten Jahre angepasst. Die klare, übersichtliche und vollständige Behandlung des Stoffes bietet dem Praktiker die Möglichkeit, sich über die Ursachen und über die Heilungsaussichten dieses ausserordentlich häufigen Symptomes schnell und gründlich zu informiren. In den Vordergrund seiner Darstellung stellt W. sehr mit Recht den Satz: man dürfe sich nie mit der Symptomdiagnose „habitueller Kopfschmerz" beruhigen, sondern müsse durch Untersuchung des ganzen Körpers die Ursache gerade dieses Kopfwehs zu finden und dann zu beseitigen suchen. Bumke (Freiburg i. Br.).

21. **Ueber die Dementia praecox.** *Streifzüge durch Klinik und Psychopathologie;* von Priv.-Doc. Erwin Stransky in Wien. [Loewenfeld's Grenzfragen LXVII.] Wiesbaden 1909. J. F. Bergmann. Gr. 8. 46 S. (1 Mk. 20 Pf.)

Eine sehr frisch und anregend geschriebene Darstellung, die keinen Anspruch auf absolute Vollständigkeit macht, aber alle wesentlichen Züge aus dem Krankheitsbilde der Dementia praecox hervorhebt. Der Praktiker findet in dieser Schrift eine Einführung in eines der wichtigsten Capitel der Psychopathologie. Den Versuch Jung's, die Erscheinungen der Dementia praecox auf psychoanalytischem Wege zu erklären, lehnt Str. mit Recht ab. Bumke (Freiburg i. Br.).

22. **Der Banklehrling Karl Brunke aus Braunschweig;** von Dr. Roth in Braunschweig u. Dr. Gerlach in Königslutter. [Zwangl. psych. Grenzfr. VII. 2.] Halle a. d. S. 1910. C. Marhold. Gr. 8. 30 S. (75 Pf.)

K. Brunke, der 2 junge Mädchen auf ihren Wunsch erschoss, und sich dann später selbst erhängte, war geistig minderwerthig, aber nicht krank im Sinne des § 51 B.G.B. Bumke (Freiburg i. Br.).

23. **Die Wahrheit und die Irrenanstalten;** der breitesten Oeffentlichkeit gewidmet von Oberarzt Dr. Georg Lomer in Blankenhain i. Th. Wiesbaden 1909. J. F. Bergmann. Gr. 8. 39 S. (1 Mk.)

Ein neuer Versuch, irrthümlichen Anschauungen des grossen Publicum energisch entgegenzutreten. Hoffentlich hat die kleine Schrift recht grossen Erfolg. Bumke (Freiburg i. Br.).

24. **Die Physiologie und Pathologie des Wochenbettes.** Für Aerzte dargestellt von Dr. F. Fromme. Berlin 1910. S. Karger. Gr. 8. 256 S. mit Abbild. u. Taf. (8 Mk. 40 Pf.)

Es lag entschieden ein Bedürfniss vor, die neueren Ansichten über das Kindbettfieber einmal kurz, aber erschöpfend zusammengefasst zu haben. Das hat Fr., der selbst ausserordentlich fleissig und erfolgreich auf diesem Gebiete gearbeitet hat, in sehr geschickter Weise in dem vorliegenden Buche gethan. Nach einer guten Schilderung der Physiologie des Wochenbettes, der auch die Pflege des Neugeborenen angegliedert ist, ist der Hauptabschnitt des Buches dem Puerperalfieber gewidmet. Die Streptokokkenfrage ist eingehend, mit Beiseitelassung alles Unwichtigen, behandelt, die Unterscheidung zwischen den saprophytären Eigen-

streptokokken und den virulenten Fremdkokken klar und leicht verständlich durchgeführt. Inwieweit die letzte von Fr. gezogene Schlussfolgerung, die bakteriologische Unterscheidung zwischen virulenten und nicht virulenten hämolytischen Streptokokken zu Recht besteht, muss allerdings sich erst erweisen. Die beiden von Fr. ausgearbeiteten Verfahren zur Bestimmung der virulenten Streptokokken mittels des sogen. Blutschwammverfahrens und der Cultur in Lecithinbouillon sind bereits angegriffen worden. Trotzdem würde die Darstellung der einzelnen Formen des Puerperalfiebers, wie sie Fr. giebt, in keiner Weise Einbusse erleiden, wenn diese beiden Methoden sich noch nicht als sicher erweisen würden. Eingehend ist auch die Therapie der einzelnen Formen des Wochenbettfiebers besprochen. Aeusserster Conservativismus heisst die Parole, operative Eingriffe nur auf bestimmte Indikationen hin. Jeder Arzt, auch der Gynäkologe von Fach, wird das Fr.'sche Buch mit grossem Nutzen für sich und seine Schutzbefohlenen lesen.

R. Klien (Leipzig).

25. **Annalen für das gesammte Hebammenwesen des In- und Auslandes.** Herausgeg. von Proff. Dietrich, Winter, Koblanck u. Olga Gebauer. I. Jahrg. 1. Heft. Berlin 1910. Elwin Staude. (Jahresabonnement 10 Mk.)

Eine neue Vierteljahrsschrift, weniger für die Hebammen selbst bestimmt, als für Medicinalbeamte, Hebammenlehrer, die Vorstände der Berufsverbände und -Vereine. Diese sollen in dem neuen Organe ihre Gedanken über die Geschichte und Entwickelung, über die bestehenden Verhältnisse, sowie über die Förderung und Ausgestaltung des Hebammenwesens austauschen zum Wohle der Bevölkerung und des Standes. Auch das Ausland soll berücksichtigt werden und zu diesem Zwecke folgen den deutschen Originalarbeiten Referate in englischer und französischer Sprache; andererseits werden fremdsprachliche Abhandlungen in vollständiger deutscher Uebersetzung und als englisch und französisch abgefasste Referate erscheinen. Das 1. Heft enthält folgende Arbeiten: Dietrich, Die Hebammenreform in Preussen; H. Walter, Reformen im englischen Hebammenwesen; E. Sachs, Bakteriologie und sanitätspolizeiliche Maassregeln beim Kindbettfieber; Gebauer, Zur Entwickelungsgeschichte der Vereinigung Deutscher Hebammen. Referate und Bücherbesprechungen.

R. Klien (Leipzig).

26. **Handbuch der Kinderheilkunde.** *Ein Buch für den praktischen Arzt.* Herausgeg. von Prof. M. Pfaundler u. Prof. A. Schlossmann. 2. Aufl. 4.—6. Tausend. Leipzig 1910. F. C. W. Vogel. Gr. 8. 4 Bände mit 69 Tafeln u. 515 Textfiguren. (25 Mk.)

Wir schlossen die Anzeige der 1. Auflage (Jahrbb. CCXCI. p. 106) mit dem Wunsche, dass recht viele Aerzte in der Lage sein möchten, sich das stattliche Werk anzuschaffen und dieser Wunsch ist augenscheinlich in Erfüllung gegangen.

Laut Vorrede zur 2. Auflage ist das Buch in allen Theilen durchgearbeitet und ergänzt. Um den dafür nöthigen Raum zu schaffen, hat Pfaundler seinen Abschnitt: „Semiotik" gestrichen — leider, uns hatte gerade dieses Capitel besonders gefallen. Die Abbildungen sind vermehrt, die Ausstattung ist die gleiche vortreffliche geblieben. Alles in Allem, nicht nur dem Aeusseren nach ein stattliches Werk, sondern in jeder Beziehung werthvoll und empfehlenswerth.

Dippe.

27. **Rotter's typische Operationen.** *Compendium der chirurgischen Operationslehre, mit besonderer Berücksichtigung der topographischen Anatomie, sowie der Bedürfnisse des praktischen und Feldarztes.* Herausgegeben von Dr. Alfred Schönwerth. 8. Aufl. München 1909. J. F. Lehmann's Verlag. 8. 362 S. mit 221 Abbild. u. 6 Dringlichkeits-Orientirungsbildern. (8 Mk.)

Rotter's Compendium hat sich bisher in 7 Auflagen nach jeder Richtung hin bewährt. Der Bearbeiter der vorliegenden 8. Auflage hat Alles gethan, um das Buch auf seiner Höhe zu erhalten. Die Fortschritte, die die operative Chirurgie in den letzten Jahren gemacht hat, sind nach Gebühr berücksichtigt, zahlreiche neue Bilder sind aufgenommen worden. Das Compendium wird sich auch weiterhin behaupten.

P. Wagner (Leipzig).

28. **Die specielle Chirurgie in 60 Vorlesungen.** *Kurzgefasstes Lehrbuch für Aerzte und Studirende;* von Prof. Dr. Edmund Leser in Frankfurt a. M. 9., vermehrte u. verbesserte Auflage. Jena 1909. Gustav Fischer. 8. 1418 S. mit 435 theils farbigen Abbild. im Texte. (26 Mk. 50 Pf.)

Die Leser'sche specielle Chirurgie bedarf keiner weiteren Empfehlung mehr. Durch die ausserordentlich geschickte Zusammenfassung und klare Darstellung hat sich das Buch immer mehr und mehr eingebürgert. Wir beschränken uns hier auf die Bemerkung, dass $1^1/_2$ Jahre nach dem Erscheinen der 8. Auflage eine neue nöthig geworden ist; jeder erläuternde Zusatz ist unnöthig. Unseres Erachtens muss L. sein Hauptaugenmerk jetzt darauf richten, den Umfang des Buches in den kommenden Auflagen nicht noch mehr zu vergrössern. Das Buch verliert sonst zu sehr an Handlichkeit.

P. Wagner (Leipzig).

29. **Graefe-Saemisch's Handbuch der gesammten Augenheilkunde.** 2., neubearb. Aufl. Herausgeg. von Theodor Saemisch. Leipzig 1909 u. 1910. Wilhelm Engelmann.

1) *Verletzungen des Auges mit Berücksichtigung der Unfall-Versicherung;* von Prof. A. Wagenmann in Jena. 178.—182. Lieferung. (15 Mk.)

In den Lieferungen 130—134 des Handbuches war der allgemeine Theil mit der Statistik, der Prophylaxis u. s. w. der Augenverletzungen und dem wichtigen Abschnitte über „Unfallversicherung und Abschätzung der durch Unfallbeschädigung des Sehorganes verursachten Verminderung der Erwerbsfähigkeit" enthalten. Der specielle Theil bringt in den Lieferungen 178—182 die Contusionsverletzungen des Augapfels mit und ohne Ruptur der äusseren Augenkapsel, die damit verbundene Schädigung der einzelnen inneren Theile des Auges, die Verletzungen der Schädelbasis, der Orbita, der Orbitalknochen und der verschiedenen Nerven (Oculomotorius, Abducens, Trochlearis, Facialis).

2) *Die Motilitätsstörungen der Augen;* von Prof. A. Bielschowsky in Leipzig. 183. Lief. (3 Mk.)

In diesem Hefte erörtert B. zugleich mit näherer Schilderung der Lokalisationsstörungen die klinischen Erscheinungen bei Lähmung des Abducens, Trochlearis und Obliquus inferior. Bei der Trochlearislähmung macht B. darauf aufmerksam, dass der Schiefhals, Caput obstipum, oft Folge der Lähmung des Trochlearis sei, wobei selbstverständlich die gewöhnliche orthopädische Behandlung nichts nützen könne. Einige schöne topographische Bilder der Augenmuskeln nach Spalteholz und mehrere Photographien von Kranken mit Augenmuskellähmungen erläutern den Text.

3) *Mikroskopische Anatomie der äuseren Augenhaut und des Lidapparates;* von Prof. Hans Virchow. 184.—187. Lieferung. (8 Mk.)

Als Fortsetzung der Lieferungen 103—104 und 126—127 giebt V. in den Lieferungen 184 bis 187 die mikroskopische Anatomie der Lider und der Conjunctiva sehr ausführlich, fast 300 Seiten. Eine vorzügliche, zum Theile schematische Schnittfigur durch die Lider und den vorderen Theil des Augapfels befindet sich am Anfange des Buches; ausserdem sind noch sehr viele Abbildungen mikroskopischer Präparate im Texte.

4) *Die Refraktion und Accommodation des menschlichen Auges und ihre Anomalien;* von Prof. C. Hess in Würzburg. Capitel XII. (18 Mk.)

Das Werk liegt seit seinem ersten Erscheinen 1902, neubearbeitet und vermehrt um 100 Seiten, bereits in 3. Auflage vor. Das Lehrbuch der Anomalien der Accommodation und Refraktion des Auges von Donders war seiner Zeit eines der unentbehrlichsten Bücher für Jeden, der sich mit der Augenheilkunde näher beschäftigen wollte. Das Gleiche gilt von dem H.'schen Werke. Vor dem Donders'schen Buche hat es aber noch mancherlei voraus. Zunächst ist selbstverständlich Alles verbessert, was mit der Zeit sich bei Donders als irrthümlich erwiesen hat, und sind die Ergebnisse der Forschungen auf diesem Gebiete bis in die letzte Zeit auf das Genaueste berücksichtigt. Zu diesem kommt aber noch jene dem Autor eigene glückliche Darstellungsweise, die das Theoretische mit dem Praktischen leicht fasslich, geradezu angenehm lesbar verbindet, so dass sicher selbst diejenigen Mediciner und Aerzte das Buch lieb gewinnen werden, die sonst jede Seite schleunigst überschlagen, auf der nur die kleinste mathematische Formel geschrieben steht.

Noch eine Bemerkung für den Augenarzt als Leser des Buches: Mehr als alle nicht gerade erfreulichen Statistiken über die Heilung der Kurzsichtigkeit durch Entfernung der Linse hat wahrscheinlich die entschiedene Stellungnahme von H. dazu beigetragen, dass diese gefährliche Operation bald wieder auf ein Minimum beschränkt wurde.

Möchten auch die anderen Lehren, die der erfahrene Kliniker reichlich in seinem Buche niedergelegt hat, wie z. B. über Verordnung von Gläsern (sogenannte Vollcorrektion) u. s. w. recht bald allgemein berücksichtigt werden!

Lamhofer (Leipzig).

30. **Sehprobentafeln zur Bestimmung der Sehschärfe für die Ferne;** von Dr. F. v. Ammon. 2. vermehrte Aufl. München 1909. J. F. Lehmann. 8. 14 S. mit 8 Tafeln. (4 Mk.)

Von den 8 Tafeln hat die Hälfte Spiegelschrift, zur Prüfung verdächtiger Angaben; für den gleichen Zweck eingerichtet sind auch 2 Tafeln mit Buchstaben, indem für die gleichen Buchstaben auf jeder Tafel andere Abstände berechnet sind. Die lateinischen Druckbuchstaben und Hakenproben sind im Wesentlichen nach dem von Snellen angegebenen Grundsatze entworfen und gleichzeitig befreit von vielfach als störend empfundenen Nebeneigenschaften. Unter Anderem fehlen die Quadrate, in die bei Snellen die Buchstaben und Haken eingezeichnet werden. Der Buchstabe L ist ganz fortgelassen, weil sich innerhalb seines Gerüstes der Unterscheidungswinkel von 1 Minute kaum praktisch verwerthen lässt. Bei den Hakenproben sind alle Striche gleich lang, die Ecken an der geschlossenen Seite beschnitten. Dadurch wird das Erkennen erschwert und eine mit den lateinischen grossen Buchstaben besser vergleichbare Prüfung ermöglicht. Bei den Zahlen wurde nur an dem Verhältnisse der Strichstärke zur Höhe von 1 : 5 festgehalten und die für die verschiedenen Erkennungsabstände erforderliche Höhe der einzelnen Zahlenreihen durch fortgesetzte Versuche und Vergleiche mit den bei Buchstaben und Haken gewonnenen Werthen erfahrungsgemäss festgesetzt. Den v. A.'schen Sehprobentafeln ist die weiteste Verbreitung zu wünschen.

Bergemann (Husum).

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. H. Dippe in Leipzig. — Verlag von S. Hirzel in Leipzig.
Druck von Otto Wigand m. b. H., Leipzig.

Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 306. 1910. Heft 2.

A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

Bericht über neuere Arbeiten aus dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Blutes.

Von

Dr. **S. Isaac**

in Wiesbaden.

IV. Die Leukämien.

A. Allgemeines; Theorie der Leukämien.

290) Pappenheim, A., Prolegomena zur Pathologie u. Therapie der Leukämien. Folia haematol. VII. p. 36. 121. 240. 346. 1909.

291) Fabian, E., Ueber Leukämie, besonders ihre grosszellige lymphatische Form. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XIX. p. 49. 1908.

292) v. Domarus, Der gegenwärtige Stand der Leukämiefrage. Folia haematol. VI. p. 337. 1908.

293) Hirschfeld, H., Fortschritte auf dem Gebiete der Blutkrankheiten: Die Leukämien. Deutsche Klinik von *Leyden* u. *Klemperer* Erg.-Bd. I. p. 300. 1909.

294) Ebstein, W., Die Pathologie u. Therapie der Leukämien. Stuttgart 1909. Ferd. Enke.

295) Menetrier, P., et Ch. Aubertin, La leucémie myeloide. Paris 1906. Masson éditeur. 206 pp.

296) Sternberg, C., Experimentelle Untersuchungen über die Entstehung der myeloiden Metaplasie. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLVI. p. 586. 1909.

297) Ziegler, Kurt, Experimentelle u. klinische Untersuchungen über die Histogenese der myeloiden Leukämie. Jena 1906. Gustav Fischer.

298) Schridde, H., Besprechung von *Ziegler's* vorstehender Monographie. Münchn. med. Wchnschr. LIV. 32. 1907.

299) Gruber, G. B., Ueber die Beziehung von Milz u. Knochenmark zu einander, ein Beitrag zur Bedeutung der Milz bei Leukämie. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LVIII. p. 289. 1908.

300) Ziegler, K., Ueber die Beziehung zwischen myeloider Umwandlung u. myeloider Leukämie u. die Bedeutung der grossen, mononucleären, ungranulirten Zelle. Folia haematol. VI. p. 113. 1908.

301) Gruber, G. B., Zur Histogenese der myeloiden Leukämie u. zur myeloiden Reaktion. Folia haematol. VII. p. 213. 1909.

302) Schridde, H., Ueber die Histogenese der myeloischen Leukämie. Münchn. med. Wchnschr. LV. 20. 1908.

303) Pappenheim, A., Ueber die Stellung der akuten grosszelligen lymphocytären Leukämie im nosologischen System der Leukämien. Folia haematol. IV. 1. 3. 4. p. 1. 329. 535. 1907.

304) Hirschfeld, H., Die unitarische u. die dualistische Auffassung über die Histopathologie der Leukämien. Folia haematol. VI. p. 382. 1908.

Kritische Uebersichten über den jetzigen Stand der Leukämiefrage finden sich, abgesehen von den eingangs erwähnten Lehrbüchern, bei Pappenheim (290), Fabian (291), v. Domarus (292) und Hirschfeld (293). Von französischer Seite liegt eine Monographie von Menetrier und Aubertin (295) vor.

Die gegenwärtige Klassificirung der Leukämie in 2 Hauptformen, die myeloide und die lymphoide, will weniger die bestimmte Lokalisation oder den Ausgangspunkt des leukämischen Processes in einem speciellen Organe, wie Knochenmark oder Lymphdrüsen zum Ausdruck bringen, sondern nur ganz allgemein festlegen, welches Gewebe des hämatopoëtischen Systems, das myeloide oder das lymphoide, in Hyperplasie begriffen ist. Zu dieser histogenetischen Eintheilung der Leukämie hat die in den letzten Jahren gewonnene Erkenntniss geführt, dass nicht nur die lymphatischen Formen eine Systemaffektion des gesammten lymphatischen

[1]) Fortsetzung; vgl. Jahrbb. CCCVI. p. 1.

Apparates im Körper darstellen, sondern, dass auch die sogen. myelogene Leukämie nicht als primäre Erkrankung des Knochenmarks, vielmehr als eine hyperplastische Systemerkrankung des gesammten, auch des nicht medullären myeloischen Gewebes aufzufassen sei. Diese jetzt ziemlich allgemein vertretene, von Pappenheim inaugurirte pathogenetische Anschauung gründet sich vor Allem auf die moderne Auffassung von der Bedeutung der myeloischen Gewebewucherungen in Leber, Milz und Lymphdrüsen. Während diese früher in Verfolg der Ehrlich'schen Ansichten als „leukämische Metastasen", durch Einschleppung vom Knochenmarke her entstanden gedacht wurden, glaubt jetzt die Mehrzahl der Forscher, dass die myeloischen Hyperplasien autochthonen Ursprunges seien, und Sternberg (296), der kein bedingungsloser Anhänger der autochthonen Entstehung der myeloiden Metaplasie ist, lässt auf Grund neuerer experimenteller Untersuchungen wenigstens beide Möglichkeiten zu.

Zu einer besonderen Auffassung des leukämischen Processes ist Ziegler (297) gekommen. Er glaubte zeigen zu können, dass es bei Thieren durch Zerstörung des lymphatischen Gewebes der Milz mittels Röntgenbestrahlung gelingt, myeloide Leukämie mit allen klinischen und histologischen Erscheinungen zu erzeugen. Er stützt darauf die Ansicht, dass die Schädigung des lymphatischen Apparates der Milz der auslösende Faktor bei der Entstehung der Leukämie sei, und sieht weiterhin das Wesentliche der Erkrankung in der dadurch bedingten Störung der Correlationen zwischen lymphoidem und myeloidem Gewebe. Die Schädigung der follikulären Apparate der Milz führt nach Z. nämlich zu einer myeloiden Reaktion des Knochenmarks und sekundärer Einlagerung von Knochenmarkselementen in das verödete Milzgewebe.

Gegen die Schlussfolgerungen von Ziegler sind verschiedentlich Einwände erhoben worden. So von Schridde (298), besonders aber von Gruber (299). Dieser konnte bei Thieren, denen die Milz exstirpirt war, durch Bestrahlung einzelner Glieder dieselben Erscheinungen wie Ziegler (297) hervorrufen, nämlich eine Hyperplasie des Knochenmarks, Vermehrung der Leukocyten des Blutes und qualitative Veränderungen in der Zusammensetzung des Leukocytenbildes. Demnach kann die Milzschädigung nicht, wie Ziegler will, die Ursache der Erscheinungen sein. Auch die Veränderungen des Blutbefundes sind unter Berücksichtigung der bei dem Kaninchen obwaltenden besonderen Verhältnisse nicht als der menschlichen Leukämie entsprechend zu deuten. Wahrscheinlich sind die Hyperplasie des Knochenmarks und die Leukocytenvermehrung als reparatorische Reaktion gegen die durch die Röntgenbestrahlung verursachten bekannten Schädigungen des leukoblastischen Apparates aufzufassen.

Bezüglich der Frage der myeloiden Umwandlung wird nun vor Allem erörtert: Entstehen die myeloischen Herde in den Organen aus dort vorhandenen, nicht differenzirten Stammzellen der Leukocyten oder aus gewissermaassen präformirtem myeloischem Gewebe? Als solches sieht Schridde (302) die Endothelien der Capillaren an, die als Abkömmlinge der Gefässwandzellen die Fähigkeit der Produktion myeloischen Gewebes bei der Leukämie wiedergewonnen haben, wobei es noch unentschieden bleibt, ob einzelne Capillarendothelien sich derart „entdifferenziren", dass ihnen die plastischen Fähigkeiten der Gefässwandzelle zukommen (indirekte Metaplasie) oder ob sich bei undifferenzirt gebliebenen Endothelien unter dem Einflusse der die Leukämie erzeugenden Noxen ein Wiedererwachen der myeloblastischen Funktion einstellt (Heteroplasie). Aus dieser mehr oder weniger auch von Nägeli u. A. getheilten Ansicht ergiebt sich für die Pathogenese der Leukämien die Auffassung, dass je nachdem die zur Hyperplasie führenden Reize das lymphatische oder das myeloische (bereits vorhandene und präformirte) Gewebe treffen, lymphatische oder myeloide Leukämie entsteht.

Andere Vorstellungen ergeben sich, wenn man, wie vor Allem Pappenheim (303), auf dem Standpunkte steht, dass vom leukämischen Reize immer nur die als Stammzelle aller Leukocyten angesehene ubiquitäre und polyvalente Zelle vom Habitus des Ehrlich'schen grossen Lymphocyten (Lymphoidocyt Pappenheim's, Lymphoidzelle) getroffen werde. Es ist dann die Verschiedenartigkeit der Reize, die den Grosslymphocyten einmal zur Wucherung nach der lymphocytären, das andere Mal nach der leukocytären Seite hin veranlasst. Zur Erklärung der Thatsache, dass beim Vorhandensein myeloblastischer Reize die Grosslymphocyten der lymphadenoiden Keimcentren sich refraktär verhalten, d. h. aus den Zellen der Keimcentren kein myeloisches Gewebe entsteht, stellt P. die Hypothese auf, dass die in den verschiedenen Geweben vorhandenen Keimzellen im postembryonalen Leben verschiedene „cytoplastische Potenzen" hätten, so dass sie sich funktionell nicht mehr ganz gleichmässig verhalten. So kommt es, dass die Grosslymphocyten der Keimcentren nur kleine Lymphocyten erzeugen, die Splenocyten der Milz nur Myelocyten, während die Grosslymphocyten des Knochenmarks sowohl Myelocyten, als auch Splenocyten und kleine Lymphocyten bilden können. P. schlägt darum auch vor, die Leukämien nicht mehr nach der Art des wuchernden Gewebes, sondern nach der des Reizes als lymphoplastische und myeloplastische zu unterscheiden. Vgl. hierzu auch Hirschfeld (304).

B. *Akute Leukämie.*

1) *Akute makrolymphocytäre myeloide Leukämien.*

305) Hirschfeld, H., Ueber akute Leukämie. Folia haematol. IV. 1907.

306) Veszprémi, D., Beiträge zur Histologie der sogen. akuten Leukämie. Virchow's Arch. CLXXXIV. p. 220. 1906.
307) Schultze, W., Ein Beitrag zur Kenntniss der akuten Leukämie. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXIX. 1906.
308) Pappenheim, A., u. A. Hirschfeld, Ueber akute myeloide lymphadenoide makrolymphocytäre Leukämie an Hand von zwei verschiedenen Fällen. Folia haematol. V. p. 347. 1908.
309) Fabian, E.; O. Nägeli u. P. Schatiloff, Beiträge zur Kenntniss der Leukämie. Virchow's Arch. CXC. p. 436. 1907.
310) Meyer, E., u. Heineke, Ueber Blutbildung bei schweren Anämien u. Leukämien. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVIII. p. 435. 1907.
311) Butterfield, E. E., Ueber die ungranulirten Vorstufen der Myelocyten u. ihre Bildung in Milz, Leber u. Lymphdrüsen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCII. p. 336. 1908.
312) Wijnhausen, O. J., Bijdrage tot de Kennis der Leukämie. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. p. 605. Aug. 1907.
313) Benjamin, E., u. Th. Gött, Zur Frage der akuten Leukämie. Folia haematol. VI. p. 152. 1908.
314) Herz, A., Zur Kenntniss der akuten Leukämie. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 14. 1909.
315) Port, F., Beitrag zur akuten myeloischen Leukämie. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVI. p. 236. 1909.
316) Bingel u. Betke, Ueber einen Fall von akuter sogen. Myeloblastenleukämie. Frankf. Ztschr. f. Pathol. IV. p. 87. 1910.
317) Wechselmann, W., u. H. Hirschfeld, Ueber einen Fall akuter myeloider makrolymphocytärer Leukämie mit eigenthümlichen Zelleinschlüssen. Ztschr. f. klin. Med. LXVI. p. 349. 1908.
318) Fiessinger, N., u. P. L. Marie, Leucémie aigue myélogène hémorrhagique. Tribune med. Janv. 1909.
319) Peters, J., Beitrag zur Leukämiefrage. Münchn. med. Wchnschr. LVI. p. 1478. 1909.

Die neueren Anschauungen über die Leukämie haben sich besonders fruchtbar erwiesen für die Deutung und Erweiterung des Begriffes der akuten Leukämie. Die Fälle von akuter Leukämie sind, was den Blutbefund betrifft, charakterisirt durch das Vorherrschen der grossen Lymphocyten Ehrlich's; dementsprechend fasste man bis vor Kurzem alle diese Fälle auf, als entstanden durch Wucherung der lymphadenoiden Keimcentren, also als akute *lymphatische* Leukämie; eine myeloische Form der akuten Leukämie war kaum bekannt. Diese Auffassung hat nun durch Untersuchungen der letzten Jahre eine wesentliche Aenderung erfahren, und die Correktion der bisherigen Vorstellung über das Wesen der akuten Leukämie bedeutet einen der wesentlichen Fortschritte der modernen Hämatologie. Es ist nämlich in neuerer Zeit eine Reihe von Fällen bekannt geworden, in denen sich bei dem eben skizzirten Blutbefunde ein histologisches Organbild zeigte, das den Typus der myeloischen Wucherung darbot, d. h. in Milz und Lymphdrüsen vollständiger Ruhezustand, bez. Atrophie der Follikel und Keimcentren, dagegen vom interfollikulären Gewebe her die Wucherung eines Gewebes, das eben so wie das Knochenmark neben vereinzelten Myelocyten, Erythroblasten u. s. w. hauptsächlich aus grossen runden Zellen vom Typus des Ehrlich'schen grossen Lymphocyten bestand.

Pappenheim (303) fasst auf Grund seiner eben angeführten Vorstellungen diese Formen als solche auf, bei denen der myeloplastische Reiz wohl die diesem Reize adäquaten Zellen getroffen hat, was sich eben im Typus der Gewebewucherung äussert, bei denen aber in Folge der Stärke dieses Reizes die weitere Differenzirung in typisch myeloisches Gewebe unterbleibt, eben so wenig wie es bei der akuten Einwirkung lymphoplastischer Reize zur ausgiebigen Bildung kleiner Lymphocyten kommt. Demnach sind nach Pappenheim auch die akuten Leukämien, deren richtige Deutung nach dem Blutbefunde allein auf Schwierigkeiten stossen kann, in 2 histologisch verschieden charakterisirte Unterarten zu scheiden: in grosslymphocytäre Leukämien myeloplastischer und solche lymphoplastischer Natur.

Diejenigen Autoren, die wie Schridde, Nägeli u. A. einer dualistischen Anschauung der Leukogenese huldigen und für Lymphocyten und Leukocyten getrennte Stammzellen, Lymphoblasten und Myeloblasten annehmen, bezeichnen die in Rede stehende besondere Form der akuten Leukämie als Myeloblastenleukämie.

Fälle von akuter Myeloblastenleukämie sind in den letzten Jahren mehrfach mitgetheilt worden. Veszprémi (306) und Schulze (307) berichteten zuerst über derartige Beobachtungen.

Veszprémi verfügt über 3 F. von akuter Leukämie, in denen sich im Blute hauptsächlich grosse ungranulirte Zellen mit grossem runden, ovalem oder eingekerbtem Kerne fanden. Dieselben Zellen setzten in überwiegender Zahl das zellenreiche Knochenmark zusammen. In gleicher Weise bestanden Milzpulpa und interfollikuläres Lymphdrüsengewebe zum grössten Theile aus diesen Zellen, während die Follikel fast völlig zu Grunde gegangen waren. V. fasste in Folge dieser histologischen Befunde, sowie auf Grund des Vorhandenseins von Knochenmarksriesenzellen und einzelner Myelocyten in Lymphdrüsen und Milz die grossen Zellen nicht als lymphocytäre Elemente, sondern als Knochenmarkszellen auf, die in indifferentem Zustande gewuchert sind. Ziemlich übereinstimmend hiermit sind die von Schulze in seinem Falle erhobenen Befunde.

Pappenheim und Hirschfeld (308) beschäftigen sich ausführlich mit einem Falle von akuter myeloider makrolymphocytärer Leukämie.

Es handelte sich um eine 25jähr. Patientin, bei der das Leiden in ganz kurzer Zeit zum Tode führte. Schwere hämorrhagische Diathese. 890000 Erythrocyten, 235000 Leukocyten, 20% Hgbl. Die *weissen* Blutkörperchen waren hauptsächlich „grosse Lymphocyten", die zum Theile atypische Formen aufwiesen („bald ausserordentlich gross, bald breitleibig, schwach basophil, buchtkernig und vacuolisirt"). Bemerkenswerth war ferner das Vorhandensein von azurophilen Stäbchen in einzelnen Grosslymphocyten. Ausserdem fand sich eine geringe Myelocytose; es wurden Uebergänge von kleinen Lymphocyten zu „Mikromyelocyten" festgestellt; die polynucleären neutrophilen Leukocyten waren theilweise äusserst klein. Schliesslich bestand noch eine geringe Eosinophilie mit einzelnen eosinophilen Myelocyten. Mastzellen und Riesenzellen wurden nicht gefunden. Bemerkenswerth am Blut-

befunde war ferner die gleichzeitig bestehende schwere Anämie mit allen Kriterien des perniciösen Charakters (Anisocytose, Makrocytose, Polychromatophilie, basophile Punktirung, Cabot'sche Ringe, Zahlreiche Megalo- und Normoblasten). Histologisch lag bei bestehender Atrophie der Follikel in Milz und Lymphdrüsen eine Hyperplasie der Milzpulpa und des interfollikulären Drüsengewebes vor, die beide ebenso wie das Knochenmark zum grössten Theile aus den gleichen grossen Zellen, wie sie sich auch im Blute fanden, bestanden.

Die Wucherung in den hämatopoëtischen Organen ist demnach als myeloblastische Hyperplasie mit Produktion undifferenzirter Zellen anzusehen; ebenso ist die relative „Mikrolymphocytämie", wie die Autoren ausführlich begründen, mikromyeloblastischen Charakters. Auch die vorhandene Myelocytose ist nicht als Reizungsmyelocytose aufzufassen, sondern wegen der zahlreichen Uebergänge von ungranulirten Zellen zu Myelocyten als richtige leukämische. Es sei auch auf die ausführliche Besprechung und Deutung der begleitenden Anämie hingewiesen (p. 375), auf die in diesem Zusammenhange nicht weiter eingegangen werden soll.

Unter den zahlreichen Fällen von Leukämie, über die Fabian, Nägeli und Schatiloff (309) in ihrer grossen Arbeit berichten, findet sich ebenfalls eine „Myeloblastenleukämie" (Fall 10, p. 468).

Es handelte sich um einen 35jähr. Mann. Mässige Anämie; 20400 Leukocyten. Davon: Neutrophile Myelocyten $5\frac{3}{4}\%$, eosinophile Myelocyten $3\frac{1}{4}\%$. Polynucleäre neutrophile $15\frac{3}{4}\%$, polynucleäre eosinophile $5\frac{1}{4}\%$; *Myeloblasten:* Grosse $4\frac{3}{4}\%$, mittlere 5%, kleine 52%. Zwischenformen zwischen Myeloblasten und Myelocyten $1\frac{3}{4}\%$. Histologisch: Myeloisches Gewebe in Milz und Lymphdrüsen; intracapilläre Zellenanhäufungen in der Leber. Die myeloischen Wucherungen bestanden zum grössten Theile aus Myeloblasten.

N. u. Sch. weisen auf die Schwierigkeiten hin, in solchen Fällen wie dem vorliegenden, schon intra vitam die richtige Diagnose zu stellen und speciell bei der grossen Vermehrung der „kleinen Myeloblasten" im Blute eine lymphatische Leukämie auszuschliessen. Für den myeloischen Typus sprechen, was den Blutbefund betrifft, vor Allem das Vorkommen aller Zwischenstufen zwischen Myeloblasten und Myelocyten, die relativ grosse Zahl von eosinophilen und neutrophilen Myelocyten.

Wie weit die von Nägeli und Schridde zur Unterscheidung der Myeloblasten und Grosslymphocyten im Blutpräparate angegebenen morphologischen Kriterien zu verwerthen sind, darüber ist schon an anderer Stelle dieser Zusammenstellung (p. 11 u. 12) berichtet worden. Bezüglich der morphologischen Unterscheidung der sogen. kleinen Myeloblasten von kleinen und mittelgrossen Lymphocyten sei auf die Ausführungen von Pappenheim bei der Besprechung des oben citirten Falles (Folia hämatol. V. p. 372) hingewiesen, denen zu Folge die rein morphologische Charakterisirung der kleinen myeloblastischen Lymphocyten einerseits, der typischen „lymphadenoiden" specifischen Dauerlymphocyten andererseits sehr schwer ist.

Auch Rist und Béclère (Semaine méd. p. 143. Mars 1910) beschrieben kürzlich in 3 Fällen von typischer myeloischer Leukämie das plötzliche massenhafte Auftreten kleiner ungranulirter Zellen, deren Grösse zwischen 10 und 20 μ schwankte. Der voluminöse, dichte, stark färbbare Kern nimmt fast die ganze Zelle ein und lässt sich von Lymphocytenkernen nicht unterscheiden.

E. Meyer und Heineke (310) berichten auf p. 453 ihrer Arbeit ebenfalls über einen Fall von akuter Leukämie bei einer 44jähr. Pat., bei der sich unter 50000 Leukocyten ungefähr 40% der grossen ungranulirten Zellen befanden; die histologische Untersuchung ergab Organveränderungen nach myeloischem Typus.

Butterfield (311) theilt auf p. 364 einen besonders typischen Fall mit:

Pat. in den 20er Jahren; akuter Verlauf mit hämorrhagischer Diathese, 3660000 Erythrocyten, 275000 Leukocyten. Davon: grosse einkernige ungranulirte Zellen 91%, kleine Lymphocyten 6.5%, polymorphkernige neutrophile 1.4%, einkernige eosinophile 0.2%, polymorphkernige eosinophile 0.15%, einkernige Mastzellen 0.75%. Histologisch bestanden Knochenmark, Milzpulpa und Lymphdrüsengewebe zum grossen Theile aus den grossen ungranulirten Zellen. Keimcentren atrophisch. Da sich im Blute keine Uebergänge zu Myelocyten fanden, war intra vitam kaum zu sagen, nach welcher Richtung (ob lymphatisch oder myeloleukocytär) sich diese indifferenten grossen Zellen entwickeln würden; der anatomische Befund brachte die Aufklärung. B. kommt auch zu dem Schlusse, dass diese Zellen erst als „Myeloblasten" aufgefasst werden können, wenn sich Uebergänge zu Myelocyten neben ihnen nachweisen lassen, sonst sind sie von „Grosslymphocyten" nicht zu unterscheiden.

Einen ähnlichen Fall, in dem jedoch das gleichzeitige Vorhandensein von Myelocyten neben grossen ungranulirten Zellen die Identificirung der letzteren als Myeloblasten gestattete, veröffentlicht Wijnhausen (312). Bei der 26jähr. Pat., die an Hämorrhagien und ausserdem an Lungentuberkulose litt, fanden sich gegen Schluss des Lebens bei einer Erythrocytenzahl von 1910000 und 87300 Leukocyten: 75% „mononucleäre lymphoide Zellen", 16% Myelocyten, 4% Polynucleäre und 4.5% Lymphocyten. Der Bau der Milz war ganz verwischt; die Pulpa bestand aus grossen Zellen.

Einen weiteren interessanten Beitrag zur Kenntniss der myeloischen Form der akuten Leukämie lieferten Benjamin und Gött (313):

Es handelte sich um einen 9jähr. Knaben. Dauer der Erkrankung 9 Wochen. In der letzten Zeit remittirendes Fieber und Erscheinungen von hämorrhagischer Diathese. Kurz vor dem Tode: 1492000 Rothe, 27% Hgbl. 44600 Weisse: Davon 15.9 polynucleäre neutrophile; 0.12 polynucleäre eosinophile, Myelocyten 13.6%, grosse mononucleäre 1.0%, Myeloblasten 31.6%, 37.5% Lymphocyten. Neben den Lymphocyten bildeten die Hauptzahl der Blutzellen also grosse ungranulirte Zellen mit stark basophilem, schmälerem oder breiterem, oft vacuolisirtem Protoplasmaleib. Das Knochenmark sehr zellenreich, ziemlich einförmig; hauptsächlich einkernige Zellen: unter diesen überwogen wieder grosse Zellen mit bläschenförmigem Kerne und schmalem, ungranulirtem Protoplasmaleib. Milz- und Lymphdrüsenstruktur verwischt. Follikel fehlten oder waren atrophisch. Das Gewebe bestand hauptsächlich aus denselben grossen einkernigen Zellen wie das Knochenmark.

Benjamin und Gött konnten in ihrem Falle weiterhin die wichtige Feststellung machen, dass es auch bei diesen Formen der akuten Leukämie zu einem sarkomatösen Wachsthume im Sinne der Sternberg'schen Leukosarkomatose kommen kann. Es fand sich nämlich eine Durchwucherung des Coecum durch Lymphdrüsenpakete, welche

letzteren ebenfalls zum grossen Theile aus grossen Zellen bestanden.

Eine wichtige Beobachtung theilt A. Herz (314) mit:

Der Kr. war bis 14 Tage vor seinem Tode gesund gewesen, als er mit Schüttelfrost erkrankte. Dauernd hohes Fieber. Geringe Vergrösserung der Lymphdrüsen. Leber und Milz nicht palpabel. Blut: 100% Hämoglobin, 5900000 Rothe, 16800 Leukocyten: Davon waren 6.7% polymorphkernige neutrophile, 3.9% Uebergangsformen, 8.07% neutrophile Myelocyten, 80% *grosse einkernige ungranulirte Zellen* mit breitem Protoplasma; kleine Lymphocyten: 1.4%. Keine eosinophilen, keine Mastzellen. Die grossen einkernigen Zellen, die die Hauptmasse aller Leukocyten ausmachten, hatten einen runden, meist aber gebuchteten, wenig chromatinreichen Kern und ein ziemlich breites, schwach basophiles Protoplasma, das meist ungranulirt war, öfters aber eine feine Körnelung zeigte; oft Vacuolenbildung im Protoplasma; Uebergänge von diesen Zellen zu Myelocyten. Aus dem Blute wurde Staphylococcus pyogenes gezüchtet. Einen bemerkenswerthen Befund ergab die histologische Untersuchung: Das Knochenmark des Femur bestand aus Fettmark; die vorhandenen spärlichen Zellen entsprachen in ihren Charakteren den grossen Zellen des Blutes. In Milz und Lymphdrüsen waren die Follikel eher verkleinert; Pulpa und interfollikuläres Gewebe waren mit den beschriebenen grossen Zellen durchsetzt.

Es handelte sich also ebenfalls um eine akute Myeloblastenleukämie, bei der die unmittelbare Ursache des tödtlichen Ausganges eine Staphylokokkeninfektion war. Besonders eigenartig ist der Fall dadurch, dass trotz des leukämischen Blutbefundes eine Aplasie des Knochenmarkes vorhanden war, während sich in Milzpulpa und Lymphdrüsengewebe eine fast ausschliesslich von grossen ungranulirten Zellen bestrittene Wucherung fand.

Ein ähnlicher Fall ist auch von Butterfield (311) auf p. 355 seiner Arbeit mitgetheilt worden:

45jähr. Pat. Blutbefund: 1795000 Rothe; Hämoglobin 45%; weisse Blutkörperchen 27800: Davon 67.4% grosse einkernige ungranulirte Zellen. Akuter Verlauf. Histologie entsprechend dem Falle von Herz.

Port (315) berichtet über folgenden Fall von akuter Myeloblastenleukämie:

Ein 41jähr. Mann, mit etwas vergrösserten Drüsen, Leber- und Milzschwellung, hatte bei Eintritt in P.'s Beobachtung 52% Hämoglobin, 3524000 Rothe, 159400 Weisse. 14 Tage später Tod. Die Leukocyten hatten sich auf 522800 vermehrt und zeigten folgende Zusammensetzung: Myeloblasten und Promyelocyten 84.2%, Myelocyten 2.8%, polynucleäre neutrophile 8%, grosse Lymphocyten 3.8%; kleine Lymphocyten 0.6%, Eosinophile 0.4%, Mastzellen 0.2%. Ausserdem zahlreiche Megaloblasten, Normoblasten und basophil punktirte Erythrocyten.

Die von P. als „Myeloblasten" bezeichneten Zellen charakterisirten sich im May-Grünwald-Präparate als grosse einkernige Zellen mit basophilem ungranulirten Protoplasma. Der Kern war schwächer basophil als das Protoplasma. Die Organveränderungen ergaben den für Myeloblastenleukämie typischen Befund.

Wegen seiner Begleiterscheinungen ist ein Fall von Bingel und Betke (316) besonders interessant:

Ein 19jähr. Mädchen fühlte sich seit ½ Jahr nicht wohl. Erkrankung an Diphtherie, entsprechender Befund im Rachen; sonst kein pathologischer Organbefund. Es entwickelte sich nun, ohne dass das Fieber zurückging, in wenigen Tagen starker Ikterus mit Leber und Milzschwellung; unter dauerndem hohem Fieber und Weiterbestehen des Ikterus trat in kurzer Zeit der Tod ein. Die Blutuntersuchung ergab in den letzten Tagen: 1300000 Rothe, 25% Hämoglobin, 20000 Weisse. Davon 71% Myeloblasten; diese werden als grosse Zellen mit rundem, öfters gebuchtetem Kerne und basophilem ungranulirten Protoplasma beschrieben. Von diesen Zellen Uebergänge zu Myelocyten. Die Zellen gaben die Schultze'sche Reaktion. Im Knochenmarke überwogen die grossen einkernigen Zellen; daneben Myelocyten und Erythroblasten. In Milz, Leber und Drüsen, sowie Nebennieren ebenfalls myeloische Wucherungen. In der Leber ausserdem Vermehrung des periportalen Bindegewebes; starke Bindegewebewucherung auch im Pankreas.

B. u. B. glauben, in der Myeloblastenleukämie einerseits, in der Hepatitis und Pankreatitis andererseits Aeusserungen einer und derselben Noxe sehen zu dürfen. Sie halten es für wahrscheinlich, dass durch die intercurrente Diphtherieinfektion der akute Verlauf verschuldet wurde.

Der von Wechselmann und Hirschfeld (317) mitgetheilte Fall eines 32jähr. Mannes bietet in verschiedener Hinsicht Besonderheiten dar. Was zunächst den Blutbefund betrifft, so zeigte sich bei niedriger Leukocytenzahl, 13000, die sogar noch bis zum Tode auf 4311 absank, folgende abnorme Vertheilung der Leukocytenarten: Polymorphkernige neutrophile 46%, kleine Lymphocyten 18%; grosse Lymphocyten 11%, grosse mononucleäre Zellen 21%. Hauptsächlich in den polynucleären Leukocyten fanden sich eigenthümliche Zelleneinschlüsse, die ausführlich beschrieben werden. Histologisch ergab sich in der Milz eine völlige Atrophie der Follikel mit einer Wucherung der Pulpa, die gleich dem Knochenmarke grösstentheils aus grossen Lymphocyten und grossen mononucleären Zellen bestand.

Weiterhin war dieser Fall ausgezeichnet durch ein starkes proteolytisches Vermögen des Blutes, das wohl auch die Veranlassung zur Entstehung schwerer ulceröser Processe in der Mundschleimhaut intra vitam bot.

Auch Fiessinger und Marie (318) konnten in einem Falle, der wohl als akute Myeloblastenleukämie anzusprechen ist (34jähr. Mann mit schweren Darmblutungen, zuletzt 660000 Rothe, 200000 Weisse mit vorwiegend grossen Mononucleären mit blassem Kerne und basophilem Protoplasma; Uebergänge von diesen zu Myelocyten), starke proteolytische Wirkung der Zellen constatiren. Als Ursache für die Darmblutungen wurden bei der mikroskopischen Untersuchung Gefässarrosionen gefunden, die in Folge der starken Proteolyse der unter der Darmschleimhaut befindlichen leukämischen Zellenhäufungen zu Stande gekommen waren.

Peters (319) berichtet über einen Fall von Myeloblastenleukämie (275000 Leukocyten mit 96% grossen ungranulirten Zellen mit basophilem Protoplasma), in dem er schon bei Lebzeiten mittels der Schulze'schen Oxydasereaktion die Zellen als Myeloblasten feststellte.

2) *Akute myeloide Leukämie.*

320) Scott, S. G., On change of type in leucaemia and its significance. Folia haematol. VII. p. 394. 1909.

321) Benjamin, E., u. E. Sluka, Zur Leukämie im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XV. p. 253. 1907.

322) Ziegler, K., u. G. Jochmann, Zur Kenntniss der akuten myeloiden Leukämie. Deutsche med. Wchnschr. XXXIII. 19. 1907.

323) Klieneberger, Carl, Akuter Uebergang einer chronischen myeloiden Leukämie in eine (akute) Myeloblastenleukämie. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 1909.

324) Mager, W., u. C. Sternberg, Zur Kenntniss der akuten myeloiden (gemischtzelligen) Leukämie. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 49. 1906.

325) Hirschfeld, H., Ueber akute myeloide Leukämie. Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 25. 1907.

In den aufgeführten Fällen wiederholt sich als ziemlich gleichförmiger Befund das vorwiegende Vorhandensein der grossen ungranulirten Zellen im Blute, die in diesen Fällen als Vorstufen der Myelocyten aufzufassen sind. Diese Krankheitsbilder stellen für die myeloische Reihe der Leukämien das dar, was für die lymphatischen Leukämien die akute grosszellige lymphatische Leukämie bedeutet. Bei beiden akuten Formen finden sich so undifferenzirte Zellen im Blute, dass es oft schwer ist, besonders wenn Uebergänge fehlen, den Zellen anzusehen, in welcher Richtung sie sich entwickeln werden. Es giebt nun aber noch andere Formen von akuter myeloider Leukämie, deren Klassifikation bei ihrem der typischen myeloiden Leukämie schon mehr entsprechenden Blutbefunde nicht schwer ist, bei denen sich aber doch in Folge des schnellen Verlaufes mannigfache Abweichungen vom typischen Blutbefunde finden. Zunächst giebt es Fälle, in denen neben den bei der chron. myeloiden Leukämie gewöhnlich auftretenden Leukocyten ein mehr oder weniger grosser Procentsatz auf Rechnung der grossen ungranulirten Zellen zu setzen ist, die bei den erwähnten akuten Formen mit ganz geringer Differenzirung eben die Hauptmasse ausmachen. Solche Fälle sind von Meyer und Heineke (310), Butterfield (311), Scott (320), sowie von Benjamin und Sluka (321) beschrieben worden. Auch Ziegler (297) hat in seiner Monographie einen derartigen Fall mitgetheilt und wegen des speciellen bakteriologischen Befundes später zusammen mit Jochmann (322) eingehend bearbeitet. Hier sei auch die Mittheilung Kleneberger's (323) erwähnt, der zu Folge unter dem Einflusse der Röntgenbehandlung eine ursprünglich chronische myeloide Leukämie schliesslich unter dem Bilde der Myeloblastenleukämie einen akuten Verlauf nahm.

Weitere Eigenthümlichkeiten der akuten myeloiden Leukämie im Gegensatze zur chronischen ergeben sich aus den gleich anzuführenden Beobachtungen. Klinisch fallen sie auf durch ihren akuten, einer schweren Infektionskrankheit gleichenden Verlauf mit hohem Fieber; oft finden sich hämorrhagische Diathese und begleitende schwerste Anämie. Der Blutbefund weist insofern erhebliche Verschiedenheiten auf, als eine starke Verminderung oder gänzliches Fehlen der Mastzellen und eosinophilen Myelocyten beobachtet wird. Histologisch bemerkenswerth ist (und bei dem schnellen Ablaufe verständlich), dass in den myeloischen Organherden zum grossen Theile ungranulirte Vorstufen der Myelocyten angetroffen werden.

Mager und Sternberg (324), die auch die ältere Literatur über akute myeloide Leukämie anführen, berichten über eine 34jähr. Frau, die nur 27 Tage krank war. Grosser Milztumor, geringe Drüsenschwellungen, hohes Fieber. Bemerkenswerth war es, dass noch 3 Tage vor dem Tode keine Leukocytenvermehrung zu constatiren war. Die Zählung ergab 3200 Weisse, davon 81% Polynucleäre, 19% einkernige Leukocyten und Lymphocyten. Unter den polynucleären waren nur spärliche eosinophile. Keine Myelocyten. Präparate des Leichenblutes dagegen ergaben neben einer allgemeinen Leukocytenvermehrung 21% Myelocyten; aber auch ohne Mastzellen und mit nur spärlichen eosinophilen Myelocyten. Histologisch typische Veränderungen der Organe. Intra vitam konnte daher der Fall auch als akute Pseudoleukämie aufgefasst werden.

Hirschfeld (325), der früher schon als einer der Ersten über akute myeloide Leukämie berichtet hat, theilt 2 weitere Fälle mit. Der eine betraf eine 66jähr. Frau mit 123000 Leukocyten; davon 72% polynucleäre neutrophile, 0.8% eosinophile polynucleäre; 14% Myelocyten; 13% grosse Lymphocyten; zuletzt keine Mastzellen. Fieberloser Verlauf mit starken Diarrhöen; geringe Milzschwellung; ausgedehnte Darmgeschwüre. Ulcerirte myeloid umgewandelte Darmfollikel. Im anderen Falle handelte es sich um einen 6jähr. Knaben. 800000 Rothe; 59000 Weisse. Aehnliche Zusammensetzung.

3) *Akute makrolymphocytäre lymphoide Leukämie.*

326) Sternberg, C., Ueber Leukosarkomatose. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 14. 1908.

327) Lucksch, F., Zur lymphatischen Leukämie. I. II. Folia haematol. III. p. 325. 1906; V. p. 75. 1908.

328) Pappenheim, A., u. H. Hirschfeld, Akute myeloide u. lymphadenoide makrolymphocytäre Leukämie. Folia haematol. V. p. 347. 1908.

329) Pietrowski, A., Zur lymphatischen Leukämie. Ztschr. f. Heilkde. N. F. VII. p. 140. 1906.

330) Moritz, O., Zur Frage der akuten Lymphocytenleukämie u. Pseudoleukämie. Folia haematol. IV. p. 627. 1907.

331) Kraus, F., Ein Fall von grosszelliger lymphatischer Leukämie. Charité-Ann. XXXII. p. 34. 1908.

332) Lehndorff, H., Ueber Lymphocytenleukämie im Kindesalter. Wien. med. Wchnschr. LVI. 7. 1906.

333) Emerson, C. P., Acute leucaemia. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVIII. p. 71. 1907.

[3 Fälle: I. 35jähr. Mädchen mit 880000 weissen Blutkörperchen; davon 97.2% grosse Lymphocyten. II. 19jähr. Mädchen. 3800 Leukocyten mit 43% grossen Mononucleären (lymphatische Pseudoleukämie). III. 27jähr. Mädchen. Zuletzt 168000 Leukocyten; sehr schlechte Färbbarkeit der meist grossen einkernigen Zellen; daneben einzelne eosinophile und neutrophile Myelocyten.]

334) Whipman, R. C., Acute lymphocythaemia in children. Clin. Journ. Dec. 16. 1908.

[3 Fälle; im Blute hauptsächlich grosse Lymphocyten.]

335) Sabel, S. O., and G. R. Satterlee, A case of acute lymphatic leucemia. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. VII. April, Mai 1907.

[74% grosse Lymphocyten; keine Milz- und Drüsenschwellungen.]

336) Marvel, P., Acute lymphatic leucaemia. Some clinical observations in a case suggesting infection as an etiologic factor. Journ. Amer. med. Assoc. LXVII. p. 493. 1906.

[Ein 14jähr. Mädchen erkrankte im Anschlusse an eine Angina. Unter hohem Fieber nach 19 Tagen Tod. Zunehmende Vergrösserung der submaxillaren, axillaren und inguinalen Drüsen. Sub finem vitae nur noch 5700 Leukocyten, davon 98% meist grosse Lymphocyten.]

337) Bailey, L. D., Some cases of acute leucaemia. Lancet Dec. 15. 1906.

[5 Fälle mit ziemlich akutem Verlaufe. Im Blute vorwiegend grosse Lymphocyten. Kein histologischer Befund.]

338) Dudgeon, Harnett and Panton, A complete pathological investigation of three cases of acute lymphocythaemia. Journ. of Pathol. p. 462. Nov. 1907.

339) Longcobe, W. T., and J. L. Donhauser, A study of the proteolytic ferments of the large lymphocytes in a case of acute leucaemia. Journ. of experim. Med. X. 5. Sept. 1908.

340) Scatliff, Hobhouse and Bushnell, A case of acute leucaemia (lymphocythaemia). Lancet Juni 22. 1907.

[20jähr. Mann. 64300 Leukocyten. 71.6% Lymphocyten.]

341) Waterhouse, Rupert, An unusual type of leucaemia complicated by synovitis in a youth, the subject of ichthyosis. Lancet Sept. 19. 1908.

[20jähr. Mann. Schwere Anämie (1107100 Rothe); 7000 Leukocyten; davon 82% Mononucleäre und grosse Lymphocyten. Histologischer Befund der akuten lymphatischen Leukämie; bemerkenswerth war, dass auch die synovitischen Auflagerungen aus Lymphocyten bestanden.]

Der Begriff der akuten Leukämie ist, wie wir gesehen haben, ein rein klinischer geworden, insofern unter gleichen klinischen Erscheinungen (Fieber, hämorrhagische Diathese u. s. w.) und trotz grosser Uebereinstimmung des Blutbefundes ganz verschiedene anatomische Processe sich abspielen können. Durch die neueren histologischen Forschungen ist, wie oben ausgeführt, der Beweis dafür erbracht worden, dass der grosszelligen (makrolymphocytären) akuten Leukämie 2 verschiedene Krankheitsbilder entsprechen. Für die lymphadenoide makrolymphocytäre Leukämie, von der jetzt die Rede sein soll, gilt als charakteristisch eine Veränderung der Lymphdrüsen und Milz, die schon seit längerer Zeit bekannt ist: Eine von den Keimcentren der Follikel ausgehende Hyperplasie, die so beträchtlich werden kann, dass die Differenzirung in Markstränge, bez. Pulpa verloren geht, und die ganzen Organe aus Zellen bestehen, die denen der Keimcentren entsprechen. Diesen grosszelligen lymphatischen Leukämien räumt Sternberg (vgl. Monographie p. 138) im Systeme der Primärerkrankungen des lymphatischen Apparates eine besondere Stellung ein, indem er sie von den Leukämien ganz abtrennt und den sarkomatösen Erkrankungen zurechnet, was auch in dem von ihm gewählten Namen „Leukosarkomatose" zum Ausdrucke kommt. Sternberg stützt sich dabei einmal auf die Thatsache, dass vor Allem in diesen Fällen „grosszelliger Leukämie" atypische, auf die Umgebung übergreifende Wucherungen angetroffen werden, weiterhin auf den Blutbefund, der oft durch das Auftreten, besonders pathologischer Formen (Rieder-Zellen u. s. w.), ausgezeichnet ist. Er hält auch die sonst als grosse Lymphocyten mit atypischen Formen angesehenen Zellen für einkernige Leukocyten. Sternberg (326) hat zur Stütze seiner Ansicht kürzlich einen weiteren Fall mitgetheilt.

11jähr. Knabe. Krankheitsdauer ungefähr 1 Jahr. Kleine Hautblutungen; grosser Milztumor. Drüsenschwellungen, Fieber, 680000 Rothe; zuerst 31000 Weisse; später sank die Zahl zur Norm ab. Zusammensetzung der Leukocyten kurz vor dem Tode: Lymphocyten 6% grosse einkernige 85%; Polynucleäre 5%; Myelocyten 4%. *Histologie:* Pulpa und interfollikuläres Gewebe von grossen Zellen durchsetzt; die Infiltration reichte stellenweise unter Durchsetzung der Kapsel bis in das benachbarte Fettgewebe hinein. Im Knochenmarke zahlreiche ungranulirte einkernige Zellen. Als besonderer Befund zeigte sich die Dura mit grauweissen Massen überzogen, die ebenfalls aus grossen ungranulirten Zellen bestanden.

Besonders auf diesen Befund hin bezeichnet Sternberg den Fall als Leukosarkomatose und betont, dass er eine einfach hyperplastische, nicht sarkomatöse Form der makrolymphocytären Leukämie nicht anerkenne.

Gegen die Auffassung Sternberg's ist von mancher Seite Widerspruch erhoben worden. Es sei besonders auf die Ausführungen Pappenheim's (303), Fabian's (291) und v. Domarus' (292) hingewiesen. Wenn auch allseitig ein besonders bösartiger Verlauf dieser Formen, sowie mannigfache Uebergänge zugegeben werden, so wollen sie doch die wenigsten Autoren als besondere Krankheitsformen mit Sternberg anerkennen.

Zunächst sind Fälle bekannt geworden, in denen trotz der grossen Zellen im Blute keine tumorartigen Wucherungen vorhanden waren. So theilt Lucksch (327) die Krankheitsgeschichte eines 16jähr. Mannes mit, der bei einer Gesammtleukocytenzahl von 104700 hauptsächlich (70%) grosse Lymphocyten im Blute hatte.

Auch in dem von Pappenheim und Hirschfeld (308) veröffentlichten Falle liessen sich keine lymphosarkomatösen Veränderungen nachweisen.

Es handelte sich um einen 15jähr. Knaben. Mässige Drüsenschwellungen. Ganz akuter Verlauf. Leukocytenzahl 154000, in 12 Tagen spontanes Absinken der Leukocyten auf 20000 (wahrscheinlich durch Leukolyse, da in den Präparaten zahlreiche Leukocytenschatten sich fanden). Mittelgrosse Lymphocyten, aber auch zahlreiche Grosslymphocyten. Histologisch typischer Befund.

Pietrowski (329) und Moritz (330) haben in ihren Fällen grosslymphocytärer Leukämie ebenfalls keinen Tumor oder tumorartiges Wachsthum nachweisen können, ebenso wie Meyer und Heineke (310) in dem auf p. 446 ihrer Arbeit beschriebenen Falle von akuter Leukämie. Hier stellten den grössten Procentsatz der Lymphocyten die grossen Formen dar, „darunter fanden sich reichlich ganz atypische Zellen, die das Blutpräparat ausserordentlich ähnlich den von Sternberg als Leukosarkomatose bezeichneten Fällen gestalten".

Auch F. Kraus (331) beschreibt einen Fall von grosszelliger lymphatischer Leukämie bei einem 13jähr. Mädchen. Starke Drüsenschwellung am Halse. 90000 Leukocyten mit 88% Makrolymphocyten. Kein aggressives Wachsthum. Kr. kommt ebenfalls zu dem Schlusse, dass eine Abtrennung der Leukosarkomatose von den Lymphocytenleukämien nicht berechtigt sei. Er sieht mit Pappenheim u. A. keine principiellen Unterschiede zwischen grosszelliger und kleinzelliger Leukämie. Nach seinen Erfahrungen glaubt er, dass die „Aggressivität sämmtlichen Primärerkrankungen des hämatopoetischen Apparates zukomme" und betrachtet „sie in der Hauptsache als etwas Complicirendes, vorwiegend klinisch zu Berücksichtigendes."

Dass ein heterotopes und aggressives Wachsthum auch bei kleinzelligen Leukämien nichts ganz Seltenes darstellt, haben Fabian, Nägeli und Schatiloff (309) in ihrer schon citirten Arbeit an mehreren Fällen demonstriren können. Sie kommen zu dem Schlusse, dass „infiltratives Wachsthum und heterotope Wucherungen der serösen Häute nicht an die grosszellige lymphatische Leukämie gebunden sind, sondern auch bei sehr chronischen, nahezu rein kleinzelligen Formen vorkommen.“

Beweist Alles dieses, dass die von Sternberg angegebenen Kriterien nicht für alle Beobachtungen zutreffen, so steht es andererseits doch fest, dass manche Fälle, besonders diejenigen, in denen die Atypie der grossen Zellenformen eine auffallende ist, sich durch besondere „tumorartige Malignität“ auszeichnen. v. Domarus (292) berichtet auf p. 347 über einen 4jähr. Knaben, der die gewöhnlichen Symptome der akuten lymphatischen Leukämie darbot; die Leukocyten bestanden zu 70% aus grossen Zellen mit stark gebuchtetem Kerne und breitem Protoplasma. Bei der Sektion war das Mediastinum von derben Tumormassen durchsetzt.

Auch in einem Falle von Lehndorff (332) fand sich bei einem 5½jähr. Mädchen mit grosszelligem Blutbefunde ein von der Thymus ausgehender Tumor mit Lymphosarkomcharakter.

4) *Akute kleinzellige lymphatische Leukämien.*

Dass auch die kleinzelligen lymphatischen Leukämien, denen gewöhnlich ein chronischer Verlauf zukommt, gelegentlich auch akut verlaufen können, zeigen folgende Beobachtungen.

342) Goldschmidt, A., Ein Beitrag zur Kenntniss der akuten Leukämie. Folia haematol. IV. p. 655. 1907.

[16jähr. Mädchen. Scorbutartige Erscheinungen. Blutcultur steril. Keine morphologische Blutuntersuchung. 3 Wochen krank. Histologischer Befund der kleinzelligen, lymphatischen Leukämie.]

343) Morse, John Lovett, and C. Low Harry, A case of lymphatic leucaemia in a child. Boston med. a. surg. Journ. CLIII. Aug. 17. 1905.

[19000 Weisse. 58% kleine Lymphocyten. Entwickelung grosser Drüsenschwellungen am Halse ninerhalb ganz kurzer Zeit.]

344) Forbes, Langmead and Frederick, Fatal lymphocythaemia in early life. Proceed. Royal Soc. I. 7. p. 129. 1908.

345) Bushnell, G., Acute lymphocythaemia. Transact. of the pathol. Soc. of London LVII. p. 448. Juli 1906.

[43jähr. Mann. 1112000 Erythrocyten, 69000 Weisse; hauptsächlich kleine Lymphocyten.]

346) Minerbi, C., u. Prampolini, Ein Fall von akuter Leukämie mit kleinen Lymphocyten. Folia haematol. VII. p. 390. 1909.

C. Chronische lymphatische Leukämie.

347) Mennacher, Th., Ein Fall von chronischer Lymphocytenleukämie bei einem 11monatlichen Kinde. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 43. 1906.

348) Weill-Hallé et Aubertin, Leucémie lymphoïde infantile avec globules nucléés. Arch. des Mal. etc. I. p. 370. 1908.

D. Chronische myeloide Leukämie.

349) Gulland and Goodall, Observations on the morbid histologie and blood changes in myelocythaemia. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XII. p. 214. 1908.

[Mikroskopische Befunde von 7 Fällen.]

350) Shapland, John Dee, A case of splenomedullary leucaemia. Brit. med. Journ. Oct 19. 1907.

[Die Krankheit soll 12 Jahre bestanden haben; es handelte sich um eine 62jähr. Patientin.]

351) Taylor, J. G., On spleno-medullary leucaemia and splenic anaemia. Brit. med. Journ. Febr. 8. 1908.

352) Joachim, Ueber Mastzellenleukämien. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVII. p. 19. 1905.)

[2 Fälle von myeloider Leukämie mit starker Erhöhung der Mastzellenwerthe (53.6% und 80% der Gesammtzahl der Leukocyten). Auch Leber, Milz und Knochenmark enthielten zahlreiche Mastzellen.]

E. Gemischte Leukämie.

353) Hirschfeld, H., Weiteres zur Kenntniss der myeloiden Umwandlung. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. p. 1064. 1906.

354) Türk, W., Ueber die Beziehungen zwischen myeloidem und lymphoidem Gewebe im Verlaufe von Leukämien. Verhandl. d. Congr. f. innere Med. p. 985. 1906.

355) Herz, A., Zur Frage der gemischten Leukämie. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 29. 1909.

Nachdem Hirschfeld (353) und Türk (354) früher über Fälle von Leukämie berichtet haben, in denen eine gleichzeitige coordinirte Erkrankung des myeloiden und des lymphoiden Gewebes angenommen worden war, theilte Herz (355) kürzlich einen weiteren Fall von sogen. gemischter Leukämie mit.

Es handelte sich um eine akute Leukämie bei einem 23jähr. Manne. Leukocyten 51000; Polymorphkernige neutrophile: 1.6%; kleine Lymphocyten 36.3%; grosse einkernige ungranulirte Zellen: 45.3%; neutrophile Myelocyten 4.8%; Uebergangsformen 2.6%; Leukocytentrümmer 9.2%. Bemerkenswerth war eine kurz vor dem Tode auftretende Zunahme der neutrophilen Myelocyten. Histologisch: im Knochenmarke eine Wucherung des myeloiden Gewebes; inmitten des myeloiden Gewebes in herdförmiger Anordnung zahlreiche Lymphocyten. In der Milz typische myeloische Metaplasie. In den Lymphdrüsen dagegen der Befund der chronischen lymphadenoiden Leukämie; Struktur gänzlich verwischt; inmitten dieser lymphadenoiden Wucherung stellenweise deutliche myeloische Herde.

Herz erklärt das Zustandekommen der „gemischten Leukämieformen“ in der Weise, „dass die hypothetische Noxe entweder eine Reaktion beider Gewebsarten zugleich bewirkt oder dass nach Erschöpfung des einen Systems eine Wucherung des anderen Systems hervorgerufen wird.“

F. Leukämien mit atypischem Verhalten des Knochenmarkes.

356) Lehndorff, H., u. E. Zak, Zur Frage der myeloiden Leukämie. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 9. 1908.

357) Lehndorff, H., u. E. Zak, Myeloide Leukämie im Greisenalter mit eigenartigen histologischen Befunden. Folia haematol. IV. p. 636. 1907.

358) Rehn, E., Atypische Leukämie mit auschliesslicher Betheiligung des extramedullären hämatopoetischen Systems. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLV. p. 177. 1908.

Wir haben im Eingange dieses Capitels ausgeführt, dass nach den neueren, besonders von

Pappenheim u. A. ausgesprochenen Anschauungen die myeloide Leukämie als eine Systemerkrankung des gesammten myeloischen Gewebes, auch des extramedullären, angesehen wird. Die Erkrankung des Knochenmarkes hat daher, wie von Pappenheim (290) mehrfach auseinandergesetzt wird, nicht mehr die Bedeutung eines primären Symptoms im Bilde der myeloiden Leukämie, sondern steht auf gleicher Stufe mit der Milzerkrankung: beide Organe erkranken gleichzeitig unter dem Einflusse der Leukämie erzeugenden Noxe. Für die coordinirte, autochthone Entstehung der Milzerkrankung sprechen, abgesehen von den schon früher (unter Anämie) in dieser Zusammenstellung besprochenen experimentellen und klinischen Ergebnissen, auch neuere Erfahrungen in sogen. atypischen Leukämiefällen, in denen bei starker myeloischer Umwandlung in Milz, Leber und Lymphdrüsen keine hyperplastischen Veränderungen im Knochenmarke bestanden.

Lehndorff und Zak (356. 357) berichten über eine 76jähr. Frau, die kurz vor dem Tode folgenden Blutbefund hatte: 5600000 Rothe, 47000 Weisse; davon 27.4% Myelocyten; 61.2% neutrophile polynucleäre; 0.8% eosinophile Myelocyten; 1.6% eosinophile polynucleäre; 3.4% grosse mononucleäre; 5.4% Lymphocyten; 0.2% Mastzellen. Ausser vereinzelten Normoblasten keine Veränderungen der rothen Blutkörperchen. Der anatomische Befund ergab, dass das Mark der Röhrenknochen in ein zellenarmes, fibröses Gewebe umgewandelt war, das kaum mehr Spuren von spec. Markgewebe enthielt, während die Milz beträchtliche myeloide Umwandlung zeigte.

Ein weiterer Fall ist von Rehn (358) mitgetheilt worden: 59jähr. Tagelöhner. Genauere klinische Daten lagen nicht vor. Sehr grosser Milztumor; starke Vergrösserung der Lymphdrüsen. Während sich in Milz und Lymphdrüsen eine starke myeloblastische Wucherung (mit Riesenzellen) zeigte, bot das Knochenmark einen „völlig normalen, dem Alter des Patienten entsprechenden Befund“ dar.

Man kann sich, wie das Lehndorff und Zak (356) auch thun, das Ausbleiben der Knochenmarkshyperplasie in diesen Fällen in der Weise erklären, dass auf den leukämischen Reiz nur das extramedulläre myeloische Gewebe reagirt hat, das Knochenmark aber in Folge seiner durch Alter u. s. w. bedingten funktionellen Minderwerthigkeit nicht mehr reaktionsfähig gewesen ist.

Dass auch in Fällen von *akuter* Leukämie bei völlig „aplastischem“ Knochenmarke starke myeloide Umwandlung in Milz, Leber und Lymphdrüsen bestehen kann, hat Butterfield (311) durch 3 interessante Beobachtungen gezeigt:

1) 42jähr. Frau. Erythrocyten 1795000; Hämoglobin 45%; weisse Blutkörperchen 27800, davon 67% grosse einkernige ungranulirte Zellen, Knochenmark ganz aplastisch; Milz und Lymphdrüsen stark myeloid.

2) 24jähr. Mann. Erythrocyten 3400000; Leukocyten 200000; 60% Hämoglobin. Lymphdrüsen am meisten myeloisch umgewandelt. Knochenmark zum grossen Theile Fettmark.

3) 26jähr. Mann. 1250000 Rothe. 18—20% Hämoglobin; 6000 Weisse. Ausgedehnte myeloide Metaplasie der Lymphdrüsen und Leber; Milz nicht myeloid. Knochenmark ganz Fettmark.

Warum es in diesen Fällen zur Aplasie des Knochenmarkes kommt, ist nicht leicht zu sagen; besonders für die Fälle mit niedrigem Leukocytenbefunde ist die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass eine Noxe zur Zerstörung des erythro- und leukoblastischen Apparates im Knochenmarke und zu sekundär myeloider Umwandlung der anderen Organe geführt hat. Wenigstens legt ein kürzlich von Herz (314) mitgetheilter, schon besprochener Fall von akuter Leukämie solche Vermuthungen nahe. Es handelte sich um eine Staphylokokkeninfektion, die unter dem Bilde der akuten Leukämie verlief. Blut: 590000 Rothe, Leukocyten: 16800; 80% grosse ungranulirte. Ganz aplastisches Mark bei myeloider Umwandlung in Milz und Lymphdrüsen. Wahrscheinlich ist hier unter dem Einflusse der Infektion das Knochenmark zerstört worden, und die extramedullären Herde haben compensatorisch dessen Funktion übernommen.

Einzelne der hier angeführten Fälle liefern auch einen Beitrag zu der Frage, welche Bedeutung dem Knochenmarke für die Entstehung des leukämischen Blutbefundes zukommt. Jedenfalls kann es, wie z. B. aus dem citirten 2. Falle von Butterfield hervorgeht, nicht mehr als uneingeschränkt richtig gelten, dass nur vom hyperplastischen Knochenmarke her eine erhebliche Ausschwemmung von Leukocyten in das Blut stattfinden kann.

G. Veränderungen anderer Organe bei Leukämie.

359) Frugoni, Cesare, Ueber eine besondere Complikation der myeloiden Leukämie. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 23. 1908.

[Intramuskuläres Hämatom durch intramuskuläres Myelom bedingt.]

360) Schultz-Zehden, Die Augenhintergrundsveränderungen bei Leukämie und ihre diagnostische Verwerthbarkeit. Med. Klin. III. 23. 1907.

361) Stock, Ueber Augenveränderungen bei Leukämie und Pseudoleukämie. Klin. Monatsbl. f. Augenhkde. XLIV. 1909.

362) Orlandini, Augenveränderungen bei schwerer Anämie und Leukämie. Ref. Fol. VII. p. 367. 1909.

363) Favera, Ueber einen Fall von Priapismus bei Leukämie. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVII. 1. p. 13. 1907.

[F. hält den Priapismus für eine Folge der Stauung im Penis in Folge Thrombosen in den Corpora cavernosa. Mit Besserung des Blutbildes schwand der Priapismus.]

364) Kunst, W., Leukämischer Priapismus mit nervöser Pathogenese. Med. Klin. III. 45. 1907.

[K. glaubt, dass auf nervösem Wege durch Alteration des Grenzstranges durch den Milztumor der Priapismus zu Stande kam, der durch Hochbinden der Milz zum Verschwinden gebracht werden konnte.]

365) Alexander, A., Die leukämischen und pseudoleukämischen Erkrankungen der Haut. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 15. 1908.

[Zusammenfassendes Referat.]

366) Kreibich, C., Ueber Hautveränderungen bei Pseudoleukämie und Leukosarcomatose. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXIX. p. 43. 1908. [3 Fälle.]

1) Fall von lymphatischer Pseudoleukämie. Es bestanden dreierlei Hautveränderungen: Multiple tumor-

artige, aus Lymphocyten bestehende Infiltrationen der Haut, grosse Gefässzerreisslichkeit, sowie spontane und factitielle Urticaria.

2) Fall, den Kr. als Leukosarkomatose auffasst, mit Tumoren in verschiedenen Organen und Hauttumoren, die unter Berücksichtigung der Literatur ausführlich besprochen werden.

3) Fall mit prurigoartiger Urticaria und Schwellung der Lymphdrüsen am Halse und in den Achselhöhlen. Keine typische Pseudoleukämie, da kein entsprechender Blutbefund.

367) Wechselmann, W., u. Marcuse, Ueber gangränescirende Processe in der Mund-, Nasen- und Rachenhöhle auf leukämischer Grundlage. Dermatol. Ztschr. XV. p. 433. 1908.

[Der Fall ist, was den Blutbefund betrifft, schon an anderer Stelle dieser Zusammenstellung besprochen worden (vgl. Nr. 317 Wechselmann und Hirschfeld).]

368) Hanszel, F., Zur Diagnose der akuten lymphoiden Leukämie im Rachen. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 16. 1908.

[Bei einem 20jähr. Manne mit akuter grosszelliger, lymphatischer Leukämie trat als erste Krankheitserscheinung ein torpides Ulcus an einer nicht hypertrophischen Tonsille, ohne lokale Reaktionserscheinungen, mit hohem Fieber auf.]

369) Wechselmann, W., Ueber Erythrodermia exfoliativa universalis pseudoleucämica. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXVII. p. 205. 1907.

370) Touton, K., Der Pseudoleukämie ähnliche Hauterkrankung bei schwerer Anämie mit Leukopenie des Blutes. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXV. p. 195. 1906.

[Juckende Hautaffektion mit derben, oft haselnussgrossen Knoten.]

371) Mayer, O., Ueber histologische Veränderungen der Nasenschleimhaut bei Leukämie und die Entstehung des Nasenblutens bei dieser Erkrankung. Monats-Schr. f. Ohrenhkde. XLII. p. 259. 1908.

[Genaue histologische Untersuchung leukämischer Infiltrate der Nasenschleimhaut.]

(Fortsetzung folgt.)

B. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

321. **Die Beziehungen zwischen dem Eiweiss der Frauenmilch und dem Serumeiweiss von Mutter und Kind.** *Eine biologisch-chemische Studie;* von Dr. A. Bauereisen in Marburg. (Arch. f. Gynäkol. XC. 2. p. 349. 1910.)

Nach einer kurzen erklärenden Einleitung über die Immunitätsforschung im Allgemeinen und ihre Bedeutung speciell für die Geburtshülfe, schildert B. seine eigenen Untersuchungen. Als die die Antikörper erzeugenden *Antigene* verwendete er *Nabelschnurblutserum, mütterliches Blutserum, Colostrum, Frauenmilch.* Von diesen natürlichen Eiweisslösungen stellte er *Testlösungen* von dem *gleichen Eiweissgehalte* von 1.2% her, denn, wie er überzeugend auseinandersetzt, kommt Alles auf ein genaues *quantitatives* Arbeiten an; nur so werden widersprechende Resultate, wie sie von anderen Autoren herstammen, vermieden. Als Versuchsthiere zur Gewinnung der die *Antikörper* enthaltenden Sera wurden Kaninchen verwendet. Als *erste Thatsache* ergab sich die *„Artspecifität“*, der gewonnenen *Antisera*, d. h. sie *alle* präcipitirten prompt mit menschlichem Eiweisse, während sie mit dem Eiweisse des Pferdes, Schafes und Rindes in den angewandten Verdünnungen keinerlei positive Reaktion ergaben. *Zweitens* stellte B. fest, dass sämmtliche Antisera mit *allen* Eiweisslösungen *derselben Art* eine positive Reaktion gaben. Demnach giebt es *keine absolute „constitutive“ Specifität*, die die einzelnen Eiweisskörper biologisch von einander trennen liesse, wie dieses behauptet worden ist. Aber es giebt *eine relative* in *gradueller* Abstufung. Die Antisera reagirten nämlich mit den verschiedenen Antigenen nach der quantitativen Richtung hin verschieden, und zwar traten die graduellen Unterschiede um so deutlicher hervor, je hochwerthiger die Antisera waren. Z. B. reagirten die Colostrumantisera am stärksten auf die Colostrumlösung, etwas schwächer auf die Molkenproteine und das Casein der Frauenmilch, die beide getrennt hergestellt waren, am schwächsten auf das mütterliche Blutserum. Es ergab sich aus den Reaktionen ferner, dass Molkenproteine und Serumproteine in allernächster Verwandtschaft mit einander stehen, wenn sie nicht gar identisch sind. Andererseits wurde eine beträchtliche biologische Differenz gefunden zwischen Casein und Molkenproteinen einerseits und Casein und Serumproteinen andererseits. Es ist zu schliessen, dass die Proteine der Colostrummilch und der Molke der späteren Milch sowohl unter sich als mit dem Blutserumeiweisse der Mutter eine nahe Verwandtschaft zeigen, die sich in den biologischen Reaktionen kund giebt. Das *Casein* liess eine so deutliche *constitutive Spezifität* erkennen, dass es gewissermaassen eine Sonderstellung unter den übrigen Eiweisskörpern derselben Species einnimmt. Die biologischen Reaktionen ergaben aber mit Sicherheit ebenfalls gewisse, wenn auch geringe, verwandtschaftliche Beziehungen des Caseins zu den Proteinen der Milch und des Blutes. Damit steht auch fest, dass das *Placentaeiweiss* ein den übrigen Eiweisskörpern des menschlichen Körpers *homologes* Eiweiss ist und *niemals* im menschlichen Körper *Antikörper* erzeugen kann. Das Nabelschnurserum, wenn es auf den gleichen Eiweiss-

gehalt wie das mütterliche Serum gebracht ist, zeigt mit den Antiseris quantitativ genau die gleiche Reaktion wie das Mutterserum. Das betont B. besonders gegenüber Langer. Ferner ergab sich: das *Blutserum* des noch nicht gesäugten menschlichen *Neugeborenen* enthält die gleichen Antigene wie das Blutserum seiner Mutter, aber *in geringerer Anzahl.* Die fehlenden Antigene sind nicht in geheimnissvollen Stoffen zu suchen, sondern die Lösung des Räthsels liegt in dem höheren, bez. niedrigeren Gehalte des mütterlichen und kindlichen Serum an genuinen Eiweisskörpern, wie dies schon v. Behring vermuthete. Höchst wichtig sind die Untersuchungen B.'s über das *Colostrum,* das bisher viel zu geringschätzig angesehen worden ist. Ihm ist vielmehr für das Gedeihen des Neugeborenen eine geradezu ausschlaggebende und durch nichts zu ersetzende Bedeutung beizulegen. Enthält das Colostrum doch nicht umsonst 8—9% Eiweiss gegenüber 1% der Milch am 9.—10. Tage post partum. B. urtheilt über den Werth des Colostrum: Es ist vermöge seines hohen Gehaltes an Proteinen nicht nur im Stande, die von vielen für physiologisch gehaltene (bei Säugethieren nicht vorkommende), mehr oder weniger beträchtliche Gewichtsabnahme in den ersten Lebenstagen hintanzuhalten, sondern sie am Ende der ersten Lebenswoche zu überholen. Die objektive Controle besitzen wir im Serumeiweissgehalt, dessen Sinken und Steigen uns genauen Aufschluss über die Ernährungsverhältnisse des Neugeborenen, vor Allem in den ersten 10 Lebenstagen geben. Die Colostrummilch bildet Kraft ihrer dem Milchserumeiweiss chemisch und biologisch nahestehenden Proteine den Uebergang von der Placentaernährung zur Ernährung mit der späteren Muttermilch. Die Colostrumproteine können Dank der besonderen anatomischen Beschaffenheit des Magendarmkanals des Neugeborenen kurz nach der Geburt unverändert intestinal in den Körper des Neugeborenen aufgenommen werden. Das Colostrum führt dem Neugeborenen mit dem reichlichen genuinen Eiweisse *Complemente* zu, oder im Behring'schen Sinn: es bereichert das Blutserum des Neugeborenen mit „polarisirtem" Eiweisse, das fähig ist, *Immunitätswirkungen* auszuüben. So wie die Uebergangszeit vom Neugeborenen zum Säuglinge zu Ende ist am 8. oder 9. Tage, so geht die Säuglingszeit im 10. Monate zu Ende dadurch, dass dann der Eiweissgehalt des Säuglingsserum gleich dem ist beim Erwachsenen (gestiegen von 6 auf 8%). Gleichzeitig hat erst dann das Serum normale Immunitätseigenschaften erworben.

R. Klien (Leipzig).

322. **Der Caseingehalt der Frauenmilch;** von Dr. Engel und A. Frehn. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 10. 1910.)

„Der Caseinstickstoff beträgt etwa 40—50% des Gesammtstickstoffes. Der Caseingehalt liegt im Mittel bei 0.4—0.6%. Besonders die relativen Caseinwerthe in der Frauenmilch unterliegen selbst bei derselben Person grossen Schwankungen, für die sich eine Gesetzmässigkeit zunächst nicht hat sicher erkennen lassen. Die sonst auf die Zusammensetzung der Frauenmilch erfahrungsgemäss einflussreichen Faktoren, wie Laktationsalter, Individualität, die Phasen der Brustentleerung, Länge der Stillpausen, spielen beim Caseingehalte keine besonders erkennbare Rolle."

Dippe.

323. **Bedingt die verschiedene Zusammensetzung der Eiweisskörper auch einen Unterschied in ihrem Nährwerthe?** 2. Mittheilung: *Die physiologische Werthigkeit des Caseins und seiner Spaltungsprodukte;* von E. Voit und J. Zisterer. (Ztschr. f. Biol. LIII. 9. 10 u. 11. p. 457. 1910.)

V. u. Z. bejahen die gestellte Frage. Sie ziehen aus ihren Ergebnissen den Schluss, „dass bei vorsichtiger Behandlung das Eiweiss durch das Aufschliessen mit 25% SO_4H_2 seine plastische Eigenschaft nicht einbüsst, und zum Aufbau von Zellsubstanz noch Verwendung finden kann. Dagegen wird die physiologische Werthigkeit der Substanz mit der weitergehenden Spaltung succesive vermindert insofern, als zur Erzielung des Stickstoffgleichgewichtes fortlaufend grössere Mengen nöthig werden.

Die Erklärung für diese Erscheinung ist wohl zu geben, denn die beiden Faktoren, von denen der synthetische Vorgang der Bildung des Organeiweisses abhängt, die aktive Masse wie der Geschwindigkeitscoefficient, werden mit dem Zustande des Gemisches, aus dem sich das Organeiweiss aufzubauen hat, ebenfalls geändert, und zum Theile jedenfalls im günstigen Sinne, sobald man von der Voraussetzung ausgeht, dass gewisse, bei der Synthese betheiligte Kerne, ohne vorausgehende Spaltung in die Reaktion eintreten können. Dass unter dieser Annahme die Reaktionsgeschwindigkeit wahrscheinlich zunimmt, wird ersichtlich, wenn wir den ganzen Process in mehrere Akte uns zerlegt denken: in die Bildung der Kerne (Polypeptid) und den weiteren Aufbau von Organsubstanz aus diesen Kernen. Je weiter fortgeschritten die Reaktion, desto kürzer währt es bis zur definitiven Vollendung.

Schwieriger ist es, den Einfluss der Spaltung auf die aktive Masse zu übersehen, da die mit der Spaltung verbundene Aenderung der Molekulargrösse für die Diffusionsgeschwindigkeit und das osmotische Aquivalent der Substanz nicht gleichgültig ist, also auch auf die in jedem Zeitmomente in der Zelle zusammentreffenden aufeinander reagirenden Massen ändernd einwirken muss. Wie dem auch sein mag, jedenfalls wird nach den vorliegenden Versuchen durch eine weitgehende Aufspaltung der Eiweisskörper der Aufbau von Organsubstanz ungünstig beeinflusst.

Wenn nun wirklich Unterschiede in der physiologischen Werthigkeit solch ungleich weit abgebauter Eiweisspräparate gegeben sind, so führt das zur Annahme, dass das gefütterte Eiweiss im Verdauungstraktus keine vollständige Aufspaltung erfährt, dass gewisse Polypeptide als solche zur Resorption gelangen müssen und die Kerne bilden, mit Hülfe deren unter Anlagerung weiterer Gruppen die Eiweisssynthese stattfindet. Es wird von der

Natur des gefütterten Materials abhängen, wie weit die fermentative Spaltung geht, welche dasselbe im Verdauungstraktus erleidet, und von welcher Grenze an die Werthigkeit des Präparates durch seine Aufspaltung geändert wird." Dippe.

324. **Serologische Studien mit Hülfe der „optischen Methode".** 5.—9. Mittheil.; von Emil Abderhalden, K. B. Immisch, A. Israel, J. G. Sleeswyk, Carl Brahm, Ludwig Pincussohn. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 5 u. 6. 1910.)

Bei der parenteralen Zufuhr von Proteinen und Peptonen treten im Plasma Fermente auf, die Proteine und Peptone abbauen. Diese Fermente entsprechen den zu verarbeitenden Stoffen, sind aber nicht specifisch für das im gegebenen Falle vorliegende Protein oder Pepton. Bringt man dem Blute fremde Kohlenhydrate (Rohrzucker, Stärke, Milchzucker) bei, so nimmt das Serum besondere Eigenschaften an, es treten auch jetzt augenscheinlich Fermente in ihm auf, zur Zerlegung der fremden Stoffe. Dippe.

325. **Untersuchungen über physikalische Zustandsänderungen der Colloide.** *Studien am Alkalieiweisse;* von Wolfgang Pauli und Hans Handovsky. (Biochem. Ztschr. XXIV. 3. 4 u. 5. p. 239. 1910.)

Auch die mannigfachen Eigenschaften und Eigenschaftsänderungen des Alkalieiweisses lassen sich ebenso wie die des Säureproteins auf eine Wurzel zurückführen, „auf die Verschiedenheit von ionischem und elektrisch neutralem Eiweiss, die gewaltige Unterschiede in der Hydratation und Aggregationsfähigkeit der Eiweisstheilchen zur Folge hat". Studiert man die Hitzecoagulation, so findet man: „dass die Salze mit Laugeneiweiss unter Aenderung von dessen physikalisch-chemischen Eigenschaften direkt in Combination treten und dass die Erdalkalisalze in dieser Hinsicht den Verbindungen der Alkalien bedeutend überlegen sind". Prüft man ferner die Umwandlung von ionischem, elektronegativem, in elektrisch neutrales Eiweiss, so zeigt es sich, „dass in gleicher Weise wie beim Säureeiweisse die Wirkung des Salzzusatzes beim Laugenprotein auf einer Vermehrung der elektrisch neutralen Eiweisstheilchen beruht, denen somit die Verminderung der Viscosität und die Herstellung der Coagulirbarkeit durch Hitze und Alkohol zuzuschreiben ist. Die Ueberlegenheit der Erdalkalisalze über die Alkaliverbindungen in der Bewirkung dieser Zustandsänderungen beruht auf einer bedeutend ausgiebigeren Bildung von elektrisch neutralen Theilchen aus elektronegativem Eiweisse".

P. u. H. ziehen aus diesen Beobachtungen allerlei Schlüsse und führen die daraus erwachsenden „Fragen" an, mit denen sich weitere Arbeiten beschäftigen sollen. Dippe.

326. **Untersuchungen über Colloide im Urin.** *Ueber Beziehungen der Colloide zur Löslichkeit der Harnsäure und harnsauren Salze;* von B. Lichtwitz. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 2. p. 144. 1910.)

Die Colloide, die der Harn enthält, ähneln der Gelatine: sie werden durch erhöhte Temperatur feiner vertheilbar. Die Löslichkeit der Harnsäure und der harnsauren Salze ist abhängig von der Temperatur, der Concentration der H-Ionen und von der Menge und dem Auftheilungsgrade der Colloide. Sicherlich bestehen zwischen der Löslichkeit der Harnsäure und dem Zustande der Colloide quantitative Beziehungen. Und sicherlich befindet sich im gesunden Harne die gesammte Harnsäure im Zustande echter Lösung. Dippe.

327. **Ueber die quantitative Bestimmung der Aminosäuren, Polypeptide und der Hippursäure im Harne durch Formoltitration;** von V. Henriques und C. P. L. Sörensen. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 2. p. 121. 1910.)

Aminosäuren und Polypeptide sind in dem Harne jedes Gesunden vorhanden, und ebenso ist es nach den Bestimmungen von H. u. S. sicher, dass der gesunde Harn nicht ganz unbeträchtliche Mengen von peptidgebundenem Stickstoffe enthält. Dippe.

328. **Ueber den Nachweis von Trypsinogen und Trypsin im Harn;** von Dr. E. Graf v. Schoenborn. (Ztschr. f. Biol. LIII. 7 u. 8. p. 386. 1910.)

„Wirksames Trypsin kommt im normalen Hundeharn nur sehr selten vor und dann nur in sehr geringen Mengen. Trypsinogen ist im Hundeharn häufig enthalten und kann durch Kinase in aktives eiweissverdauendes Trypsin umgewandelt werden. Dieses Trypsinogen ist bei Fleischkost regelmässig in relativ grossen Quantitäten, bei gemischter Nahrung oft nur in sehr geringen Mengen vorhanden. Der Harn hungernder Thiere enthält bei länger dauerndem Hunger in den späteren Tagen neben Trypsinogen aktives Trypsin in mässiger Menge. Nach Zusatz von Kinase war die tryptische Wirkung dieser Harne weiter bedeutend erhöht. Ausserdem fand sich in den Hungerharnen häufig, doch nicht regelmässig, eine Substanz, welche durch Kochen nicht unwirksam wurde und welche im Stande war, aktives Trypsin in seiner Wirkung bedeutend zu steigern.

In mehreren menschlichen pathologischen Harnen konnte eine starke antitryptische Wirkung nachgewiesen werden." Dippe.

329. **Ueber das Harneisen.** *Die Bestimmung des Eisens im Harn. Die Menge des Eisens im Harn;* von Otto Wolter. (Biochem. Ztschr. XXIV. 1 u. 2. p. 108. 125. 1910.)

„Es ist für eine Reihe verschiedener Thierarten und für den Menschen erwiesen, dass stets im

24stündigen Harn messbare, aber nicht alle Tage gleich grosse Mengen von Eisen ausgeschieden werden. Die chemische Zusammensetzung dieser Eisenverbindung ist uns nicht bekannt. Nur so viel wissen wir, dass das Harneisen des normalen Menschen nicht als unorganisches Eisensalz im Harn erscheint, sondern in nicht ionisirter Form in organischer Bindung. Diese unbekannte organische Eisensubstanz gehört zu den Colloiden."

„Das organisch gebundene Harneisen hat sich im normalen Harn verschiedener Thierarten (Hund, Kaninchen, Rind, Hammel, Ziege) als aus zwei nicht gleichwerthigen Componenten zusammengesetzt erwiesen; ein Theil des Gesammteisens erscheint dort in Form des „locker" organisch gebundenen Eisens, d. h. es lässt sich durch Kochen mit Schwefelammonium leicht aus seiner organischen Bindung abspalten, der andere Theil in Form des fest gebundenen Harneisens, d. h. es lässt sich nur in der Harnasche nachweisen.

Die Menge des locker gebundenen Eisens scheint im 24stündigen Harn der Pflanzenfresser grösser zu sein als in dem der Fleischfresser, jedoch schwankt sie bei beiden. Die Normalzahl für das Gesammteisen eines etwa 20 kg schweren Hundes beträgt etwa 1 mg Fe für 24 Stunden. Sie schwankt erheblich gerade beim Hunde mit der Ernährung in dem Sinne, dass sie bei Brotkost herab- und bei Fleisch- und Blutkost in die Höhe geht.

Im normalen menschlichen Harne kommt locker gebundenes Eisen meist nicht in messbaren Mengen vor, das Harneisen wird bei uns vielmehr als fest gebundenes ausgeschieden. Die Normalzahl für das Harneisen des normalen Menschen ist etwa 1 mg pro 24 Stunden bei gemischter, blutarmer Kost.

Im menschlichen Harne tritt bei einer Reihe von Krankheiten neben dem fest gebundenen, pathologischer Weise locker gebundenes Eisen auf. Bei einigen Krankheiten finden wir das Gesammteisen im Harne gesteigert, und zwar bei Blutkrankheiten hauptsächlich durch Auftreten von locker gebundenem Eisen. Dieser locker gebundene Eisencomplex des Harns bei Blutkrankheiten (namentlich perniciöser Anämie) enthält das Fe etwa in gleich lockerer Bindung wie das Hämosiderin.

Durch Grünfutter scheint man beim Hammel und Kaninchen eine Steigerung der Menge des Harneisens hervorrufen zu können.

Eine Steigerung durch gewisse per os verabreichte arzneiliche Blut-Eisenpräparate lässt sich beim eisenarm ernährten Hunde und beim Menschen bei längerer Dauer der Einnahme hervorrufen.

Zwar kann durch Subcutaninjektion selbst kleiner Dosen officineller Präparate des Eisens bei Thier und Mensch rasch eine vermehrte Ausscheidung von Harneisen hervorgerufen werden, aber meist nur unter Schädigung des Nierenepithels."

Dippe.

330. **Ueber Fettfärbung.** *Farbchemische und histologisch-technische Untersuchungen;* von Dr. Philipp Eisenberg. (Virchow's Arch. CXCIX. 3. p. 502. 1910.)

„Jede Fettfärbung ist ein physikalischer Lösungsvorgang, wobei der Farbstoff aus seinem Lösungsmittel vom Fett herausgezogen wird. Maassgebend für den Färbungseffekt ist das Verhältniss der Affinitätsgrössen des Farbstoffs zu den drei concurrirenden Lösungsmedien: Fett, Gewebe und Lösungsmittel. Der Farbstoff muss also fettlöslich sein, und es darf seine Lösungsaffinität zum Lösungsmittel, bez. Lösungs- und chemische Affinität zum Gewebe nicht so gross sein, dass sie den Farbstoff am Hineindiffundiren in's Fett hindert. Fettfarbstoffe sind dementsprechend entweder indifferente, fettlösliche Farbstoffe oder aber relativ ganz schwache Farbsäuren und mehr oder weniger schwache Farbbasen. Die indifferenten Farbstoffe (manche Azokörper, Indophenole) färben dank der Indifferenz elektiv aus alkoholischen Lösungen, ebenso die Farbsäuren. Die nur relativ indifferenten Farbbasen färben entweder aus den wässerigen Lösungen ihrer Farbsalze (Nilblau, Naphtholblau, Neuechtblau, Neumethylenblau, Brillantkresylblau, Kresylechtviolett, Indazin, Echtneutralviolett, Neutralblau, Rosolan, Chrysoidin, Janusroth, Janusblau, Janusgrün, Bismarckbraun) oder aus den alkoholischen Lösungen ihrer Salze (Induline, Nigrosine) oder aus den alkoholischen Farbbasenlösungen (viele andere Basen).

Die Metachromasie des Fettes bei Färbung mit wässerigen Farbsalzlösungen beruht darauf, dass die durch hydrolytische Dissociation darin freiwerdende Base von dem Fett gespeichert wird, während das Gewebe im Tone des Farbsalzes sich anfärbt. Dadurch erklärt sich das Fehlen der Metachromasie bei Färbung mit solchen Lösungen, in denen das Lösungsmittel (Alkohol, Glycerin, Formalin, Säuren), die Dissociation zurückdrängt.

Wo die Dissociation des Farbsalzes ungenügend ist, muss man, um Fettfärbung zu erzielen, den in der wässerigen Lösung gefärbten Schnitt mit Alkalien behandeln oder aber mit der Basenlösung färben.

Die Elektivität der metachromatischen Fettfarbstoffe ist relativ; ein für Fett metachromatischer Farbstoff muss nicht auch alle anderen chromotropen Substrate ebenso färben und umgekehrt. Durch den Einfluss der Affinität des Gewebes zum Farbstoff erklären sich die verschiedenen Resultate, die dieselben Färbungsmethoden bei thierischen und pflanzlichen Geweben, bez. bei Bakterien zu Tage bringen.

Auch bei den indifferenten Fettfarbstoffen kann die Färbung nicht nur aus alkoholischen, sondern auch aus verschiedenen anderen Lösungsmitteln erfolgen (Säuren, Phenole, flüssiges Paraffin, Formalin u. s. w.); manche davon ermöglichen durch ihr hohes Lösungsvermögen das Erzielen von concentrirten Lösungen, bez. intensiven Fettfärbungen (als Lösungsmittel oder als Zusätze zu Alkohol). Es können auch indifferente Chromogene, ohne selbst Farbstoffe zu sein, Fett physikalisch anfärben. Auch manche organischen Farbstoffe (Chlorophyll, Prodigiosin, Lipochrome) eignen sich zur Fettfärbung." Dippe.

331. **Ueber den Lecithingehalt des Knochenmarks von Menschen und Hausthieren;** von A. Bolle. (Biochem. Ztschr. XXIV. 3. 4 u. 5. p. 179. 1910.)

Bei Schweineföten beginnt die Bildung des Knochenmarkes etwa nach dem 4. Monate, bei Rinderföten nach dem 7. Vor dieser Zeit ist die Markhöhle reichlich mit Knochenbälkchen durchsetzt, zwischen denen eine röthliche Flüssigkeit sich findet, aber kein flüssiges oder festes Mark. Das Knochenmark ist zunächst weich und dunkelroth und wird erst nach und nach gelb und fest. Es enthält stets Lecithin, mit zunehmendem Alter weniger. Bei Paralytikern ist das Lecithin frühzeitig verringert. Dippe.

332. **Ueber das Sahidin aus Menschenhirn;** von Kurt Linnert. (Biochem. Ztschr. XXIV. 3. 4 u. 5. p. 268. 1910.)

Die allgemeine Annahme, dass das Gehirn des Menschen Lecithin enthalte, ist falsch. Das, was man als solches angesehen hat, ist ein Triaminodiphosphatid, das L. genau beschreibt und das er Sahidin nennt. Dippe.

333. **Beitrag zur Pankreasreaktion nach Cammidge;** von Hans Ellenbeck. (Biochem. Ztschr. XXIV. 1 u. 2. p. 22. 1910.)

Die Reaktion ist positiv bei schweren Ernährungsstörungen und bei Pankreaserkrankungen auch nur dann, wenn sie mit solchen einhergehen. Bei Gesunden und Leichtkranken ist die Reaktion bald positiv bald negativ, was wohl von der Nahrung abhängt. „Ueber das Wesen des C.-Körpers lässt sich bisher nichts Bestimmtes aussagen, wahrscheinlich ist er nicht einheitlich. Er ist nicht vergährbar, hat einen Schmelzpunkt zwischen 163 bis 184° und scheint in Beziehung zu Glucuronsäure und Pentosen zu stehen. Dippe.

II. Anatomie und Physiologie.

334. **Hirnlokalisation und Ermüdung;** von Prof. H. Griesbach. (Arch. f. Physiol. CXXXI. 1. 2. 3 u. 4. p. 119. 1910.)

Gr. wandte Ermüdungsmessungen mit dem Aesthesiometer an, um über das funktionelle Verhalten und die Lokalisation der in Anspruch genommenen Hirncentren Aufschluss zu erhalten und stellte Folgendes fest:

„Durch geistige, bez. körperliche Thätigkeit verursachte Ermüdung befällt nicht in gleichem Grade beide Hemisphären. Durch geistige Arbeit, insbesondere auf sprachlichem und algebraischem Gebiete wird bei Rechtshändern die linke, bei Linkshändern die rechte Hemisphäre überwiegend beansprucht, wie sich aus dem verschiedenen Grade der ästhesiometrisch gemessenen Ermüdung ergiebt. Bei Rechtshändern sind die für die genannte Arbeit in Betracht kommenden Centren in der linken, bei Linkshändern in der rechten Hemisphäre funktionell ausgebildet. Bei körperlicher Anstrengung wird sowohl bei Rechtshändern als auch bei Linkshändern vorwiegend die rechte Hemisphäre beansprucht, wie sich aus dem durch Ermüdung bedingten Ueberwiegen der linksseitigen Schwellen ergiebt. Bei Rechts- und Linkshändern sind die für Bewegungs-, Richtungs- und Lagevorstellungen in Betracht kommenden Centren in der rechten Hemisphäre funktionell ausgebildet.

Es besteht demnach bei Linkshändern keine vollständige Transpositio cerebralis.

Commissurenfasern vermitteln eine dauernde Abhängigkeit der beiden Hemisphären voneinander. Diese Abhängigkeit lässt sich daraus erkennen, dass a) beim Fehlen geistiger und körperlicher Bethätigung und unter normalen physiologischen und psychologischen Bedingungen die ästhesiometrisch gemessenen beiderseitigen Schwellen sowohl bei Rechts- als auch bei Linkshändern gleiche oder annähernd gleiche Werthe haben, b) beim Eintritte von Ermüdung die beiderseitigen Schwellen an Grösse zunehmen." Dippe.

335. **Zur Physiologie und Anatomie des Mittelhirns.** *(Pesdurchtrennungen mit Rindenreizungen, experimenteller Chorea, Beiträgen zur Faseranatomie des Hirnstammes u. s. w.);* von Dr. C. J. v. Economo und Dr. J. P. Karplus. (Arch. f. Psych. XLVI. p. 275. 1909.)

E. u. K. theilen in einer sehr eingehenden Arbeit das Ergebniss ihrer Beobachtungen an 13 Katzen und 6 Affen mit, denen der Hirnschenkelfuss ein- oder doppelseitig durchtrennt war. Sie besprechen die Operation, die Ausfalls- und Reizerscheinungen und die anatomischen Veränderungen, die der Operation folgten. Zahlreiche Abbildungen im Texte und 7 Tafeln veranschaulichen die Befunde. Wendenburg (Osnabrück).

336. **Zur pathologischen Entwickelung des Centralnervensystems.** *(Die Sinnesorgane und die Ganglien bei Anencephalie und Amyelie);* von Dr. O. von Leonowa-von Lange. (Arch. f. Psych. XLVI. p. 151. 1909.)

Beschreibung einer 35 cm langen menschlichen Frucht mit vollständiger Aplasie des Hirn- und Rückenmarkes. Normale Entwickelung der quergestreiften Muskulatur. In der Epiphyse des Femur ein Knochenkern. Die vorderen Wurzeln fehlen gänzlich, links sind 22, rechts 20 Spinalganglien vorhanden, deren Ganglienzellen mikroskopisch normal sind, das motorische Bündel fehlt in ihnen. In der Retina fehlen Nervenfaser-, Ganglienzellen-, Stäbchen- und Zapfenschicht. Es handelt sich nach L. um ein ausgetragenes Kind. Die Untersuchung des Nervensystems ergab, dass die Entwickelung des sensiblen Antheils vom Medullarrohr unabhänigig ist, dass die peripherischen sensiblen Fasern, wie die hinteren Wurzeln vom Spinalganglion ausgehen und dass der trophische Einfluss der Vorderhornzelle erst nach dem

Embryonalleben beginnt. Besprechung der Literatur ähnlicher Fälle. Wendenburg (Osnabrück).

337. **Zur Regelung der Bewegungen durch das Centralnervensystem**; von R. Magnus. 1. u. 2. Mittheilung. (Arch. f. Physiol. CXXX. 5 u. 6. p. 219. 253. 1909.)

M. hat versucht, für die schon lange bekannte Thatsache, dass veränderte Lage und Stellung der Glieder von entscheidendem Einflusse sind auf die an ihnen eintretenden Reflexe, weitere Beispiele ausfindig zu machen. Bei Versuchen an Warmblütern (vorwiegend Katzen) zeigte sich dieser „Einfluss der Lage“ sowohl bei ungekreuzten wie bei gekreuzten Reflexen in auffallendster Weise; je nach der anfänglichen Stellung der Glieder konnte geradezu eine Umkehr des Reflexes eintreten, in dem Sinne, dass derselbe Reiz einmal beispielsweise eine reflektorische *Adduktion*, das andere Mal eine *Abduktion* bewirkte. Besonders schlagend war (wegen der leichten Uebersehbarkeit der Verhältnisse) der entsprechende Effekt beim Schwanze der Katze, der immer nach der im Momente der Reizung *erschlafften* Seite hin ausschlug.

Die Ursache aller hierher gehörigen Erscheinungen dürfte in einer verschiedenen *Stimmung des Reflexcentrum*, d. h. in einer von Fall zu Fall verschiedenen *Schaltung der motorischen Centren* bedingt sein und *nicht* etwa durch die wechselnden mechanischen Bedingungen, unter denen sich die Gliedmaassen selbst jeweils befinden. M. sieht in seinen Befunden einen Hinweis darauf, dass das Uexküll'sche Gesetz, nach dem die Erregung im Centralorgane immer am leichtesten nach den Centren „der augenblicklich am stärksten *gedehnten* Muskeln“ geleitet wird, wohl zu Recht besteht.

Dittler (Leipzig).

338. **Ueber Ataxie cerebralen und cerebellaren Ursprungs**; von Oswald Polimanti. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [Physiol. Abth.] 2 u. 3. p. 123. 1909.)

Die Folgen einseitiger Kleinhirnexstirpation und diejenigen einseitiger Exstirpation des Stirnlappens des Grosshirns äussern sich nach Versuchen an Hunden im grossen Ganzen in der gleichen Weise: beide Operationen führen zu Erscheinungen von Asthenie und von Ataxie, die im ersteren Falle gleichseitig, im letzteren auf der gekreuzten Seite auftreten. Im Allgemeinen sind diese Erscheinungen nach Exstirpation des Stirnlappens deutlicher ausgeprägt (z. B. der „Hahnentritt“), was P. vor Allem auf den bei Grosshirnexstirpation erfolgenden Ausfall des Muskelsinnes und der Hautsensibilität bezieht, die (wie schon Munk wusste) bei der cerebellaren Ataxie unbeeinflusst sind.

Die Analyse der Bewegungen der operirten Thiere wird von P. an der Hand von kinematographischen Aufnahmen vorgenommen.

Dittler (Leipzig).

339. **Die Athembewegungen des Frosches und ihre Beeinflussung durch die nervösen Centren und durch das Labyrinth**; von T. Graham Brown. (Arch. f. Physiol. CXXX. 5 u. 6. p. 193. 1909.)

Br. benutzte bei Versuchen am Frosche einen Reflex vom Labyrinthe auf die Athmung, um die Funktion der Otolithensäckchen isolirt von der des übrigen Labyrinthes festzustellen. Die bei intakten Thieren durch genügend rasche geradlinige passive Bewegung des Thieres (physiologische Reizung des Labyrinthes) zu bewirkende Beeinflussung der Athmung tritt *nach isolirter Entfernung der Otolithen* noch in fast unveränderter Form auf; bei Thieren, denen die ganzen Labyrinthe exstirpirt sind, bleibt sie dagegen aus. Daraus geht hervor, dass die Otolithen, wenn sie überhaupt der Empfindung der progressiven Bewegung dienen, nicht die einzigen Organe dafür sind, sondern dass die Bogengänge ebenfalls fähig sind, durch progressive Bewegungen erregt zu werden.

Als Ort des „Haupt-Reflexcentrums“, ohne dessen Intaktsein der Labyrinth-Athmungsreflex nicht zu Stande kommt, wurde durch Exstirpationsversuche die Medulla oblongata ermittelt. Jedoch scheinen accessorische Centren in den Corpora bigemina vorhanden zu sein, deren Verletzung den Reflex zwar nicht ganz aufheben, aber doch in deutlicher Weise (vor Allem in seinem zeitlichen Verlaufe) beeinflussen kann. Dittler (Leipzig).

340. **Der respiratorische Gaswechsel der winterschlafenden Fledermaus**; von Paul Hári. (Arch. f. Physiol. CXXX. 1—4. p. 112. 1909.)

Die Kohlensäureproduktion und der Sauerstoffverbrauch der winterschlafenden Fledermaus betragen etwas über $1^0/_0$ der entsprechenden Hungerwerthe des wachsenden Thieres. Dabei ist der respiratorische Quotient nur ausnahmeweise niedriger, als er bei anderen Thieren im Hungerversuche beobachtet wurde; meist bewegt er sich zwischen 0.652 und 0.696. Eine Glykogenansammlung findet in der winterschlafenden Fledermaus nicht statt.

Dittler (Leipzig).

341. **Ueber den Athemrhythmus und die Ontogenie der Athembewegungen bei den Urodelen**; von Prof. Edward Babák und M. Kühnová. (Arch. f. Physiol. CXXX. 7—9. p. 444. 1909.)

Bei den ausgewachsenen Thieren von Salamandra sind zwei Arten von Athemcentren zu unterscheiden, ein „primär automatisches“ Athemcentrum, das die Mundhöhlenventilation regulirt und dadurch charakterisirt ist, dass es *niemals* durch Blutreize, sondern einzig durch den Stoffwechsel des Centralnervensystemes selbst erregt wird, und ein „sekundär automatisches“ Athemcentrum, das die Lungenventilation besorgt und beispielsweise durch Sauerstoffmangel in typische Dyspnöe versetzt wird. An heranwachsenden Larven, die in Folge ihrer relativ grossen Körperoberfläche zunächst gar keine Athembewegungen zeigen, konnte die ontogenetische Entwickelung dieser Athemcentren im Einzelnen studirt und ihre principielle Verschiedenheit auch auf diesem Wege sichergestellt werden (siehe Original). Dittler (Leipzig).

342. **Ueber die Temperaturcoefficienten des Athemrhythmus bei reicher und bei ungenügender Versorgung des Athemcentrums mit Sauerstoff;** von Prof. Edward Babák und J. Roček. (Arch. f. Physiol. CXXX. 7—9. p. 477. 1909.)

Die Frequenz des Athemrhythmus der Libellulidenlarven wird durch eine Temperatursteigerung um 10° C. (ebenso wie die Reaktionsgeschwindigkeit chemischer Reaktionen) etwa auf das Doppelte gesteigert, d. h. der „Temperaturcoefficient“ beträgt beiläufig 2.0. Die der Temperaturerhöhung folgende Steigerung der Athemfrequenz ist nun bei Sauerstoff*mangel* nachweisbar grösser als bei Sauerstoff*überfluss* (Temperaturcoefficient 2.2 gegenüber 1.8). B. u. R. erblicken in dieser Thatsache einen Ausdruck für die bei Sauerstoffmangel stattfindende allgemeine Reizbarkeitssteigerung des Centralnervensystems und glauben ihre Beobachtung als neue Stütze für die Auffassung anführen zu können, dass *Sauerstoffmangel den eigentlichen Athemreiz darstellt.* Dittler (Leipzig).

343. **Die Wirkung der Kohlensäure auf die Athmung der niederen Wirbelthiere, insbesondere der Fische;** von Hans Reuss. (Ztschr. f. Biol. LIII. 12. p. 555. 1910.)

Ebenso wie für die höheren Wirbelthiere ist die Kohlensäure auch für die Fische ein Gift und bewirkt als Erstes Steigerung der Athemgrösse: Dyspnöe. Erhöhte Sauerstoffzufuhr bewirkt Apnöe. „Bei allen Wirbelthieren wird die Athmung in gleicher Weise durch das Athemcentrum regulirt, und zwar nicht auf reflektorischem Wege durch periphere, sondern durch chemische Reize mittels der durch das Blut zugeführten Stoffe.“ Dippe.

344. **Ueber den Wirkungsmodus des Physostigmins;** von O. Loewi und G. Mansfeld. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 2 u. 3. p. 180. 1910.)

„Das Physostigmin steigert die Empfindlichkeit der cranial- und sacralautonom innervirten Organe für Nervenreizung. Nachgewiesen ist dies für den quergestreiften Muskel, die Speicheldrüse, die Harnblase und das Herz. Wir schliessen daraus, dass die peripheren Wirkungen des Physostigmins Folge dieser Empfindlichkeitssteigerung sind, durch die normale unterschwellige Reize wirksam werden. Mittels der Anwendung von Physostigmin lässt sich der Nachweis erbringen, dass gewisse Organe einen peripheren autonomen Nerventonus besitzen. Hierher gehören der Sphinkter Iridis und die Speicheldrüse. Die Harnblase scheint eines solchen zu ermangeln.“ Dippe.

345. **Contribution à l'étude des fonctions du thymus;** par M. Lucien et J. Parisot. (Arch. de Méd. expérim. et d'Anat. pathol. XXII. 1. p. 98. 1910.)

Wie durch zahlreiche Versuche an Kaninchen bewiesen wird, ist die *Thymektomie* unter entsprechenden Vorsichtsmaassregeln eine Operation, die den Tod nicht nach sich zieht. Wird sie bei ganz jungen Thieren ausgeführt, so folgt eine bemerkenswerthe Verlangsamung des Wachsthums, die sich besonders in einem Zurückbleiben der Skelett- und Genitalentwickelung äussert. Die Knochen bleiben leichter und kleiner als bei den Controlthieren, ohne dass Missbildungen, Verkrümmungen, Erweichungen oder ähnliche Abnormitäten an ihnen auftreten; die drüsigen Genitalorgane bleiben ebenfalls klein, aber nur in dem Maasse des verlangsamten allgemeinen Wachsthums, ohne dass darum eine besondere Beziehung zwischen Thymus und Genitalien zu bestehen braucht. Die Veränderungen sind nicht dauernd; sie gleichen sich um so besser aus, je weiter die Operation zeitlich zurückliegt. Eine wesentliche Beeinflussung anderer Organe durch die Thymektomie wurde nicht beobachtet.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

346. **Histologische Untersuchungen über die Beziehungen des Fettes zu den Lymphdrüsen;** von Dr. H. A. Stheeman. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XLVIII. 1. p. 170. 1910.)

„Das Fett hat im Organismus eine doppelte Aufgabe. Einmal eine physikalisch-mechanische: Wärmeregulation, Druckminderung, Ausfüllung; zweitens eine chemische, indem es ein Brennmaterial von hohem calorischen Werthe und ein Lösungsmittel von für den Stoffwechsel unentbehrlichen in Wasser unlöslichen Stoffen darstellt. Alle Körperzellen enthalten Fette oder Lipoide (Cholestearin, Lecithin u. s. w.), welche es ermöglichen, dass diese dem feineren Chemismus der Zelle dienenden Stoffe aufgenommen und verarbeitet werden.

Das Fett findet sich in Form von ruhendem und kreisendem Fette. In den Fettdepots ist es als Neutralfett abgelagert. In dieser Form ist es aber nicht geeignet für den Transport zu den Geweben durch die Blutbahn, weil Neutralfett, wenigstens soviel die Experimente lehren, die Gefässwände nicht passirt und zu embolischer Verstopfung führt. Wie es aus den Reservoirs frei gemacht wird, in welcher Form es die Blutbahn durchkreist, wie es die Gefässwand passirt, ist theilweise unbekannt, theilweise Gegenstand der Controverse.

Betrachten wir ganz kurz, wie nach den heutigen Anschauungen das Fett aufgenommen und im Verdauungskanal verarbeitet wird.

Im Magen wird nur Fett, das schon in emulgirter Form aufgenommen ist, von einer Magenlipase verseift und resorbirt. Diese Lipase wirkt bei saurer Reaktion. Das übrige Neutralfett wird im Darme durch die Anwesenheit von freiem Alkali fein zerstäubt (emulgirt). Jedes Fett enthält Spuren von freier Fettsäure. Das freie Alkali verbindet sich hiermit und drängt sich auf diese Weise als Seife zwischen den Fetttheilchen, welche auseinander-

gesprengt werden. In dieser fein vertheilten Form bietet es den verseifenden Fermenten des Pankreas und des Darmes eine grössere Oberfläche. Die hydrolytische Spaltung in freies Glycerin und Fettsäure geht schnell vor sich. Die Fettsäuren verbinden sich zu Seifen. Die Galle spielt hierbei eine wichtige Rolle: erstens eine kinetische: die gallensauren Salze aktiviren das Pankreaslipasezymogen, zweitens werden die gebildeten fettsauren Salze (selbst die unlöslichen Kalk- und Magnesiaseifen) von den gallensauren Salzen in die colloidale, der Resorption zugängliche Form, übergeführt.

In der Darmwand übt die Darmepithelzelle auf das in Seifenform resorbirte Fett einen synthetischen Einfluss, so dass es jenseits dieser Barriere in den primären Lymphgängen als Neutralfett sich wieder sammelt. In fein zertheilter Form wird es dann den Chylusgefässen des Gekröses entlang weiter transportirt. In dieser Hinsicht besteht also in Bezug auf das Fett eine Einrichtung, die grundverschieden von der für andere Nahrungsstoffe ist, welche von den Gefässen resorbirt und zur Leber geführt werden. Dieser fundamentale Unterschied giebt einen Fingerzeig, in welcher Richtung man zu untersuchen hat, um die weiteren Schicksale des Fettes zu verfolgen."

Mancherlei deutet darauf hin, dass zwischen Fettresorption und Fettmobilisirung einerseits und dem lymphatischen Systeme andererseits Beziehungen bestehen. Diesen ist Sth. nachgegangen und ist zu dem Ergebnisse gekommen, „dass die Lymphdrüsen Organe zur Vorbereitung der inneren Fettverdauung, Assimilationsorgane sind, sowohl für das Nahrungs- wie für das Gewebefett.

Dippe.

347. **Untersuchungen über den Eiweissstoffwechsel beim Kinde;** von Paul Grosser. (Biochem. Ztschr. XXIV. 3. 4 u. 5. p. 346. 1910.)

Ist der Stickstoffumsatz, wie wir ihn aus Stoffwechselversuchen zu berechnen pflegen, dem Eiweissumsatze wirklich gleich? Abderhalden hat diese Frage verneint, Gr. möchte sie bejahen. Bei dem Kinde decken N-Stoffwechsel und Eiweissstoffwechsel einander — bei der Beachtung genügend langer Zeiten — vollkommen. Eine Beeinflussung des N-Stoffwechsels durch Wasser findet nicht statt.

Dippe.

348. **Bindegewebefasern in den Leberläppchen;** von Dr. S. Besnea in Bukarest. (Revista stiintzelor med. Dec. 1909.)

B. hat Leberstückchen nach der Methode von Studnicka behandelt und konnte mit Sicherheit feststellen, dass die Leberläppchen netzartig von Bindegewebefasern durchzogen sind, die von den Gefässen der Pfortader zu der Centralvene sich hinziehen. Ferner konnte festgestellt werden, dass die Leberzellen nicht die Wandung der Capillaren bilden, sondern dass diese eine eigene Wandung besitzen, und dass zwischen dieser und den Zellenreihen ein Zwischenraum besteht.

E. Toff (Braila).

349. **Recherches sur la circulation du lobule hépatique;** par A. Gilbert et Maurice Villaret, Paris. (Arch. de Méd. expérim. et d'Anat. pathol. XXI. 4. p. 373. 1909.)

Auf zweierlei Weise wurde versucht, experimentelle Aufklärung über die *Cirkulation des Leberlobulus* zu gewinnen: einmal wurden gelatinöse Injektionen in die Vena portae des ausgebluteten Thieres, zweitens solche mit einer Suspension von Bleichromat in physiologischer Lösung in die Pfortader des lebenden Thieres vorgenommen. Ausgedehnte arterielle Verzweigungen wurden in der Umgebung der Gallenwege, der Lebernerven, der Wände der V. hepatica inf. gefunden. Dagegen erwies sich die Vena portae als sehr arm an Vasa vasorum.

Die peripherischen Partien der Acini empfangen ihren arteriellen Zufluss direkt aus der Art. hepatica. In der Umgebung der Vena portae findet man ein lakunäres System, das jedenfalls lymphatischer Natur ist. Dem Parenchym der Leberläppchen wohnt, ganz abgesehen von den cirkulatorischen Eigenheiten, eine Kraft inne, die das Blut zur Peripherie treibt. Diese Kraft wirkt noch einige Zeit nach dem Tode, verschwindet aber bald und ist vermuthlich der Ausdruck des vaskulären Spasmus, der Elasticität und Contraktilität der Gewebe. So kann es vorkommen, dass die venöse Cirkulation innerhalb der Leber sich zuweilen in einem der Norm entgegengesetzten Sinne bethätigt; diese Eigenheit spielt jedenfalls bei gewissen pathologischen Zuständen eine Rolle, bei der Leberkolik, der Bleikolik u. s. w. Sie fehlte z. B. bei einem Hunde, dem vor 2 Monaten die Vena lienalis unterbunden war, so dass die Injektion in die Pfortader sofort nach dem Verbluten eine Vertheilung der Gelatine zur Folge hatte, wie sie sonst erst 6 Stunden nach dem Tode beobachtet wurde.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

350. **Ueber die Strömung des Blutes in dem Gebiet der Pfortader.** 2. Mittheilung. *Das Stromvolum der Vena lienalis;* von Russel Burton-Opitz. (Arch. f. Physiol. CXXIX. 3—5. p. 189. 1909.)

B.-O. verschaffte sich durch Bestimmung des Stromvolumens und der Strömungsgeschwindigkeit des Blutes in der Vena lienalis einen Einblick in die Verhältnisse der Blutversorgung der Milz. Es ergab sich, dass die Milz im Vergleiche mit anderen Organen (Skelettmuskel, Darm, Gehirn, Niere) eine immerhin ansehnliche Blutversorgung besitzt, so dass im Durchschnitte etwa 58 ccm Blut auf 100 g Organsubstanz kommen. Eine Unabhängigkeit der Blutversorgung der Milz von dem arteriellen Systeme, wie sie Roy auf Grund onkometrischer Messungen angenommen hat, scheint nicht vorhanden zu sein. Die Ergebnisse von B.-O. weisen vielmehr darauf hin, „dass die Cirkulation der Milz vollkommen offen ist und allgemeinen Faktoren unterliegen muss", jedoch wird sie, wie Reizungsversuche am Splanchnicus ergaben, durch die Contraktion der glatten Muskelfasern der Kapsel und Trabekel ausserordentlich stark beherrscht. Eine

vom allgemeinen Blutdrucke unabhängige, unter nervösen Einflüssen selbständig regulirte Cirkulation besteht nach der Ansicht B.-O.'s nicht.

Dittler (Leipzig).

351. **Influence d'un séjour prolongé à une très haute altitude sur la température animale et la viscosité du sang;** par R. Bayeux. (Compt. rend. des Sc. CXLVIII. 25. p. 1691. 1909.)

B. fand in grösserer Höhe über dem Meeresspiegel eine Herabsetzung der Temperatur in der Achselhöhle, die nach ihm auf einer Verlangsamung der Verbrennungen im Körper beruht (die Dispyrie der Höhe) und gleichzeitig eine Steigerung der Blutviscosität, die nach längerem Höhenaufenthalte wieder zur Norm zurückkehrte. Beide Erscheinungen sind anfänglich der Dauer des Höhenaufenthaltes proportional. G. F. Nicolai (Berlin).

352. **Beitrag zur Kenntniss der chemischen Wärmeregulirung der Säugethiere;** von Paul Hári. (Arch. f. Physiol. CXXX. 1—4. p. 90. 1909.)

Bei Aenderung der Aussentemperatur verhalten sich die Fledermäuse zunächst wie heterotherme Thiere, indem sie bei Anwärmung mehr, bei Abkühlung weniger Kohlensäure erzeugen. Dieser Zustand dauert aber nur 1—2 Tage an. Dann kehren, wenn die Temperatur sich nicht weiter ändert, die Kohlensäurewerthe zu ihrem Normalwerthe zurück. Von diesen ersten Tagen abgesehen, ist der Stoffwechsel der Fledermäuse innerhalb einer bestimmten Temperaturbreite (zwischen 28° und ca. 15° C.) von dem anderer, nicht winterschlafender Säugethiere nicht verschieden. Steigt die Temperatur jedoch *über* die angegebene Breite, so nimmt der Stoffumsatz erheblich zu, und fällt sie *unter* die erwähnte Grenze, so stellt sich bei der Fledermaus ein Zustand von Torpidität mit rascher Abnahme des Stoffverbrauches ein.

Dittler (Leipzig).

353. **Ueber den Einfluss grosser Blutverluste auf den Eiweiss- und Energieumsatz;** von Dionys Fuchs. (Arch. f. Physiol. CXXX. 1—4. p. 156. 1909.)

Durch die Versuche an Hunden und Kaninchen wird es ausser Frage gestellt, dass *nicht,* wie bisher angenommen wurde, *eine Steigerung der Stickstoffausscheidung, sondern eine Retention stickstoff*haltiger Substanz als die charakteristische Folgeerscheinung starker Blutverluste zu betrachten ist. Wenn dabei die (calorische) Verwerthung der chemischen Energie der resorbirten Nährstoffe, d. h. ihr biologischer Nutzeffekt auch nicht nachweisbar herabgesetzt erscheint, so äussern sich gewisse, durch die Blutverluste hervorgerufene Veränderungen der Oxydationsprocesse doch darin, dass im Harne unvollständig abgebaute Produkte in relativ grösserer Menge abgeschieden werden, d. h. dass das Verhältniss: Verbrennungswerth des Harns zu ausgeschiedenem Stickstoffe gegenüber der Norm etwas gesteigert ist. Dittler (Leipzig).

354. **Der Einfluss grosser Blutverluste auf die Kohlensäure- und Wasserausscheidung und Wärmeproduktion;** von Paul Hári. (Arch. f. Physiol. CXXX. 1—4. p. 177. 1909.)

H. stellte fest, dass bei Hunden und Kaninchen nach grösseren Blutverlusten (bei gleichzeitigem *Eiweissansatze*) *der Gesammtstoffwechsel* (Kohlensäure- und Wasserausscheidung, Wärmeproduktion) *eine Steigerung aufweist,* die als energetischer Ausdruck der gesteigerten regenerativen Thätigkeit der hämopoetischen Organe, zum Ersatze des verlorenen Blutes, zu betrachten ist. Der gleichzeitig im Körper zurückgehaltene Stickstoff wird dabei augenscheinlich als Baumaterial verwendet für die Bildung der neuen Blutbestandtheile. Dittler (Leipzig).

355. **Die Fette des Blutplasmas bei akuter Säurevergiftung;** von G. Mansfeld. (Arch. f. Physiol. CXXIX. 1 u. 2. p. 63. 1909.)

Bei Herbeiführung künstlicher Säurevergiftung durch Injektion von Milchsäure in die Blutbahn scheint eine Beschaffenheit der Blutfette eintreten zu können, die der bei Fettwanderung bestehenden ähnlich ist, das heisst, es ist ein, wenigstens partielles Freiwerden der in der Norm gebundenen Blutfette zu constatiren. Dittler (Leipzig).

356. **Ueber die Aufnahme von Stickoxydul im Blute;** von Dr. Richard Siebeck. (Skand. Arch. f. Physiol. XXI. 6. p. 368. 1909.)

Ein Beitrag zur Lehre von der Athmung.

Blut absorbirt bei gleicher Temperatur und gleichem Drucke mehr Stickoxydul als Wasser, und zwar verdankt es diese Fähigkeit den Blutkörperchen. Blutplasma allein absorbirt weniger als Wasser. Dippe.

357. **Zur chromatischen Hautfunktion der Amphibien;** von Prof. Edward Babák. (Arch. f. Physiol. CXXXI. 1. 2. 3 u. 4. p. 87. 1910.)

Der eigenthümliche Farbenwechsel der Amblystomalarven (Axolotl), den B. eingehend beschreibt, wird durchaus von den Augen beherrscht, reflektorisch durch die im Lichte und in der Dunkelheit in den Netzhäuten sich abspielenden Vorgänge. Nach der Entfernung der Augen verwandelt sich die Art des Farbenwechsels in ihr Gegentheil. Thiere mit gesunden Augen werden im Lichte hell, im Dunkeln dunkel; geblendete Thiere werden im Lichte dunkel, in der Dunkelheit hell. Die Netzhäute beherrschen vermittelst des Centralnervensystems Richtung, Ausdehnung und Schnelligkeit der Chromatophorenbewegungen. „Man darf sich

vorstellen, dass die der direkten Chromatophorenreizbarkeit entgegensinnige tonische reflektorische Lichtbeeinflussung der chromatischen Hautfunktion durch die Netzhäute in der Eigenreizbarkeit dieser Effektoren gleichsam einen elastischen Widerstand findet. Es ist wohl der Schluss berechtigt, dass das entgegengerichtete Lebensgeschehen der beleuchteten und verdunkelten Netzhäute zweierlei entgegengerichtete Innervationen der Chromatophoren hervorbringt, d. h. die beiden Phasen der Chromatophorenbewegungen beeinflusst. Die Exstirpation der Augen ist vollends von ihrer völligen Verdunkelung zu unterscheiden. Auch Netzhäute, welche sich unter vollständigem Lichtausschlusse entwickelt haben, üben die charakteristische Chromatophoren-Ausbreitungsinnervation aus, so dass solche in voller Dunkelheit gezüchtete Thiere dunkel aussehen, wogegen sie nach der Augenexstirpation erbleichen.“

Bei den jungen Larven von Rana fusca und Rana esculenta liessen sich ähnliche, wenn auch nicht so auffallende und enge Beziehungen zwischen den Netzhäuten und den Chromatophoren feststellen. Bei den ausgewachsenen Anuren zeigen die Netzhäute keinen Einfluss mehr auf den Farbenwechsel. Dippe.

358. **Das Haarpigment und das Ergrauen;** von L. Stieda. (Wien. med. Wchnschr. LX. 13. 1910.)

Sichere Fälle von plötzlichem Ergrauen der Haare giebt es nicht. Das Pigment der Haare ist sehr widerstandsfähig. Veränderungen der Haarfarbe, einschliesslich des Ergrauens, entstehen nur dadurch, dass die ausfallenden Haare (lange Kopfhaare leben 2—4 Jahre, kurze Haare nur 4 bis 9 Monate) durch anders gefärbte ersetzt werden. Dippe.

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

359. **Ueber bakteriologische Leichenblutuntersuchungen;** von Dr. Friedrich Wilhelm Strauch. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrank. LXV. 2. p. 183. 1910.)

Haben solche Untersuchungen einen Werth? Auf Grund von an 2000 Leichen ausgeführten Untersuchungen kommt Str. zu folgenden Schlüssen:

„Die bis 48 Stunden nach dem Tode im Herzblut gut conservirter Leichen nachgewiesenen Bakterien sind ausschliesslich als solche anzusprechen, die bereits während des Lebens im Blute cirkulirt haben. Die Annahme einer postmortalen Bakterieninvasion in den Blutstrom ist völlig unberechtigt, unter der Voraussetzung einer guten Leichenconservirung. Eine in der Agone oder nach dem Tode stattfindende Vermehrung der Bakterien scheint namentlich im frühesten Kindesalter wahrscheinlich.

Bei sorgfältig ausgeführter Blutentnahme sind Verunreinigungen mit Luft- oder anderen Keimen leicht auszuschalten, bez. als solche zu erkennen. Hautkeime kommen nicht in Frage bei der Entnahme des Blutes aus dem Herzen.

Es ist rathsam, ausser dem Blute gegebenenfalles das insonderheit erkrankte Organ (Pneumonie, Pyelitis, Meningitis), das Mark der Wirbel- und Röhrenknochen (Typhusbacillen), die Haut (Pyocyaneus) der bakteriologischen Untersuchung zu unterziehen.

Der Ausfall der bakteriologischen Befunde hängt in erster Linie von der Art des Untersuchungsmateriales ab. Etwa die Hälfte aller Leichen (das Material eines grossstädtischen Krankenhauses angenommen, ohne engere Auswahl) beherbergt im Blute Bakterien.

Eine gewisse Gesetzmässigkeit weisen die Blutbefunde auf, die an im Alter von etwa 5—60 Jahren Verstorbenen erhoben wurden, d. h. nach Kenntniss der klinischen Diagnose ist eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose der Bakterienflora im Blute zu stellen. a) Positive Befunde, innerhalb des ersten Lebensjahres, sowie jenseits der achtziger Jahre erhoben, beliefen sich auf 61.4% der Fälle. b) Negative Resultate überwogen zwischen dem 15. bis 50. Lebensjahre.

Das Blut erweist sich bei allen exquisit chronischen Erkrankungen meist steril; ausgenommen das früheste Kindes- und Greisenalter, mit einem Häufigerwerden keimhaltiger Blutbefunde.

Die am häufigsten in mehr als der Hälfte aller positiven Befunde nachgewiesenen Bakterien sind die Streptokokken. a) Die durch die vitale Blutentnahme festgestellten hämolytischen Erscheinungen der Streptokokken prognostisch zu verwerthen, ist nicht statthaft. b) Die von Schottmüller angegebene Unterscheidung der 4 Streptokokkenarten ist beizubehalten.

Die zweite Stelle nach der Häufigkeit ihres Auftretens im Leichenblute nehmen die Pneumokokken (Respirationstrakt mit Nebenhöhlen) ein (15.4% aller positiven Befunde); dann folgen die Colibacillen (Erkrankungen der Abdominalorgane) 13.2%, die Staphylokokken 9.5% aller keimhaltigen Fälle (vorwiegend im Kindesalter). Es wurde nachgewiesen: Bacillus Paratyphus B 14mal, Pneumobacillus (Friedländer) 10mal, Bacillus pyocyaneus 4mal, Bacillus emphysematosus (Eug. Fraenkel) 2mal.

Mischinfektionen (2 Bakterienarten) wurden in 11.4% der positiven Fälle, in 5.7% des Gammtmateriales (3 Bakterienarten), in 0.4% aller Fälle beobachtet.“

Für die einzelnen Krankheiten ist Folgendes zu sagen:

„1) Tuberkulose: Bei Kehlkopftuberkulose erwies sich das Blut stets steril; bei Miliartuberkulose in 71.6%,

bei uncomplicirter Lungentuberkulose in 62.8% der Fälle; bei Betheiligung des Darmkanals, sowie des Urogenitalapparates an der tuberkulösen Erkrankung machten die sterilen Befunde 53.7—62.0% aus, während sich bei der Knochentuberkulose die bakterienhaltigen auf 64.7% stellen. Bei Lymphdrüsentuberkulose wie bei Amyloidose im Gefolge tuberkulöser Eiterungen ergab die Blutuntersuchung in der grossen Mehrzahl der Fälle ein positives Resultat.

2) Typhus abdominalis: Das Blut war stets bakterienhaltig, in mehr als der Hälfte der Fälle enthielt es Typhusbacillen, sonst lagen Mischinfektionen vor.

3) Anthrax: Von 4 Fällen wies das Blut 3mal Milzbrandbacillen in Reincultur auf.

4) Bei Phlegmonen und Erysipelen war das Blut meist bakterienhaltig.

5) Bei akuter (infektiöser) Endokarditis liess sich fast stets eine Bakteriämie (meist Streptokokkämie, 2mal Streptococcus mitis) feststellen.

6) Bei Scharlach war das Blut in 79.3% (fast ausschliesslich Streptokokken), Masern in 64.5%, Diphtherie dagegen nur in 45.2% bakterienhaltig. Der Nachweis von Diphtheriebacillen im Leichenblute ist äusserst selten.

7) Bei croupöser Pneumonie fiel die Blutuntersuchung in 79.2% der Fälle positiv aus; und zwar handelte es sich in 42.4% um Pneumokokken.

8) Fast in der Hälfte aller Meningitiden war das Blut keimhaltig; bei primärer 81.8% positive, bei tuberkulöser Meningitis 75% negative Blutbefunde; bei allen metastatischen Meningitiden (Lungenerkrankungen!) war das Blut stets mit Pneumokokken inficirt (ein Fall ausgenommen); bei fortgeleiteter Meningitis wurden 84.6% positive Befunde erhoben: (50% Affektionen des Ohres) meist Pneumokokken oder Staphylokokken.

9) Bei Peritonitiden war das Blut in 68.2% der gesammten Fälle mit Bakterien überschwemmt (Streptokokken 27.3%; 40% der positiven Befunde, Colibacillen 24.2%; 35.6% der positiven Befunde). Die tuberkulöse Peritonitis ging in 70% (ein auffallend hoher Procentsatz im Vergleich zu den bei sonstigen tuberkulösen Erkrankungen erhobenen Befunden) mit positivem Blutbefund einher. In 23.5% ging die Peritonitis vom weiblichen Genitaltractus aus mit 71% keimhaltigen Befunden (meist Streptokokkämie oder Colihämie). In 24.2% aller Fälle ging die Infektion des Peritonaeums von Affektionen des Magen-Darmkanales, der Leber, des Urogenitalapparates aus mit 78% bakterienhaltigen Blutbefunden. Fast die Hälfte aller Fälle von Perforativ-Peritonitis wies steriles Blut auf (anaërobe Züchtung unterlassen!). Bei postoperativer Peritonitis wurde meist ein positiver Blutbefund (namentlich nach vorausgegangener Gastro-Enterostomie) erhoben.“ Dippe.

360. **Zur Biologie der Phagocyten.** *V. Einwirkung isosmotisch-isotonischer und anisotonischer Halogensalzlösungen;* von H. J. Hamburger u. J. de Haan. (Biochem. Ztschr. XXIV. 3. 4 u. 5. p. 304. 1910.)

VI. Wirkung von Erdalkalisalzen auf die Phagocytose. (Ebenda 6. p. 470.)

V. „Lässt man auf Leukocyten eine hypertonische oder hypotonische, also im Allgemeinen eine anisotonische Salzlösung einwirken, so wird das phagocytäre Vermögen in erheblichem Maasse herabgesetzt. Für diese Herabsetzung sind zwei Momente verantwortlich zu machen: a) die Aenderung des Wassergehaltes in den Phagocyten; b) die Modifikation in der chemischen Zusammensetzung der Zelle, welche hauptsächlich durch einen Ausgleich von Ionen herbeigeführt wird. Ist die Salzlösung eine der Zellenart fremde, wie z. B. NaBr, so werden fremde Ionen in die Phagocyten eindringen, andere den Phagocyten zugehörende Ionen werden die Zellen verlassen.

Der Grad der Beeinträchtigung des phagocytären Vermögens, welches die Zellen durch letzteres Moment (Ionenaustausch) erfahren, hängt wieder von zwei Momenten ab: a) von der Natur der neuen eingedrungenen Ionen; b) von dem Umfang des Austausches. So zum Beispiel zeigt sich das Jodion giftiger als das Bromion.

Je mehr die Salzlösung von der isotonischen abweicht, also je stärker anisotonisch dieselbe ist, desto ausgiebiger erweist sich der Ionenaustausch. Ist die Salzlösung auch dem Blutserum vollkommen isotonisch, so ist dieser Austausch zu einem Minimum reducirt. Dass aber der Ionenaustausch auch in isotonischen Lösungen dennoch besteht, geht u. A. daraus hervor, dass eine dem Blutserum isotonische NaJ-Lösung für die Phagocyten sehr schädlich ist und eine isotonische NaBr-Lösung nicht ganz indifferent.

Durch diese Untersuchungen ist zu gleicher Zeit die Permeabilität lebender Blutzellen für Anionen auf's Neue sicher gestellt.“

VI. „Im Gegensatze zum Calcium können Barium und Strontium weder das normale phagocytäre Vermögen steigern, noch ein gelähmtes phagocytäres Vermögen wieder beleben. Diese beiden Eigenschaften besitzt auch das Magnesium nicht. Nur zeigt sich die Wirkung des Mg von der des Ba und Sr insoweit verschieden, dass, wenn die Phagocyten durch Aufenthalt in einer reinen Salzlösung, z. B. in reiner 0.9proc. Kochsalzlösung einen Theil des phagocytären Vermögens eingebüsst haben, sie denselben durch Zusatz geringer Mg-Mengen wieder zurückgewinnen. Hier dokumentirt sich das Mg einfach als ein natürlicher Bestandtheil der Phagocyten, der durch Ba und Sr nicht zu ersetzen ist.

Nach alledem ist die merkwürdige, durch Ca herbeigeführte kräftige und weit über das Normale hinausgehende Erhebung des phagocytären Vermögens nicht in der elektrischen Ladung, die dem Ca als zweiwerthigem Ion zukommt, begründet. Es handelt sich hier vielmehr um eine besondere specifische Eigenschaft dieses Elementes.“

Die Erforschung dieser Eigenschaft soll der Gegenstand weiterer Mittheilungen sein. Dippe.

361. **Ueber Wirkungen von Salzen auf Bakterien;** von M. v. Eisler. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LI. 5. p. 546. 1909.)

Die einzelnen Bakterienarten sind gegen Salzwirkungen sehr verschieden empfänglich, so hemmt Lithiumchlorid in $\frac{n}{10}$ Concentration die Entwickelung des Subtilis, schädigt jedoch selbst in doppelter Concentration Vibrionen nicht. Die Entwickelungshemmung des Subtilis durch ein zweiwerthiges

Salz, Manganchlorid, kann durch bestimmte Mengen ein- und zweiwerthiger Salze aufgehoben werden. Neutralsalze, dem Agar zugesetzt, erzeugen Involutionsformen. Die Stärke dieser Wirkung hängt von der Werthigkeit der Kationen ab, so dass einwerthige Salze weit mehr Involutionsformen erzeugen, als zweiwerthige. Die durch ein einwerthiges Salz hervorgerufene Formveränderung wird durch Zusatz eines zweiwerthigen Salzes aufgehoben. Die Fähigkeit der Salze, mit zweiwerthigem Kation Involutionsformen zu erzeugen, schwindet bei Zusatz anderer ein- und zweiwerthiger Salze.

Walz (Stuttgart).

362. **Variations in the inherent phagocytic power of leucocytes;** by E. Glynn and G. Lissant. (Journ. of Pathol. a. Bakteriol. XIV. 1. p. 90. 1909.)

Die Wright'sche Schule nimmt an, dass die inhärente phagocytäre Kraft der Leukocyten im gesunden Körper die gleiche oder praktisch die gleiche bleibt wie im kranken. Der opsonische Index ist daher nicht ein Index der phagocytären Kraft der Leukocyten, sondern nur der Stärke ihrer Reaktion. Genaue Nachprüfungen unter allen Kautelen und an sehr grossem Material führten jedoch G. u. L. zu dem Resultate, dass sowohl bei Gesunden als bei Kranken die inhärente phagocytäre Kraft der Leukocyten sehr wechselnd ist. Diese Resultate sprechen für eine partiell unabhängige Rolle der Leukocyten im Sinne Metschnikoff's.

Walz (Stuttgart).

363. **Sind die Alexine ein Endoenzym der Leukocyten?** von Dr. Fukutaro Yoshinaga. (Arch. f. Hyg. LXXII. 3. p. 182. 1910.)

Ja! Alexine oder Cytasen sind Endoenzyme von Leukocyten und werden erst durch deren Zerstörung frei. Da im Körper beständig Leukocyten zu Grunde gehen, enthalten das Blut und die zellenfreien Körpersäfte beständig Alexin und besitzen stets eine gewisse baktericide Kraft.

Dippe.

364. **Ueber die Verschiedenheit der Normalopsonine;** von Dr. Hikoshiro Chyosa. (Arch. f. Hyg. LXXII. 3. p. 196. 1910.)

Enthält das Normalserum ein einheitliches, oder verschiedene und specifische Opsonine? Ch. meint nach seinen Untersuchungen, „dass die Normalopsonine specifisch sind. Es nimmt nämlich im Filtrat von mit Typhusbacillen vorbehandeltem Serum der opsonische Effekt gegen Typhusbacillen sehr bedeutend ab, während er gegen den Streptococcus und Micrococcus pyogenes im Verhältnisse zum Normalserum fast keine Differenz zeigt. Ausserdem sehen wir, dass der opsonische Index in mit Micrococcus pyogenes vorbehandeltem Serumfiltrat nur dem Bacterium gegenüber herabgesetzt wird. Dies liegt daran, dass das Sinken des Index bloss diesem einen Bacterium gegenüber stattfindet, da die zu dem bei der Vorbehandlung verwendeten Bacterium passenden Opsonine sich mit diesem verbinden und nicht mehr im Serum frei bleiben, während die anderen für dasselbe Bacterium nicht geeigneten Opsonine intakt bleiben.“

Dippe.

365. **Ueber die Fehlerquellen bei der Bestimmung des opsonischen Index;** von Strubell und Felber. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 3. p. 406. 1909.)

Eine der wichtigsten Fehlerquellen bei der Bestimmung des opsonischen Index ist das Auftreten der Isoagglutination der gewaschenen Blutkörperchen bei manchen Individuen, Im Uebrigen sind für geübte Untersucher die technischen Schwierigkeiten nicht unüberwindlich. Die Schwankungsgrenzen des tuberkulo-opsonischen Index bei Gesunden scheinen in der Regel wesentlich enger zu sein, als Wright selbst annimmt. Nach Str. u. F. schwankt er in 75% der Fälle zwischen 0.95 und 1.5, in nahezu 95% der Fälle zwischen 0.9 und 1.1. Die Differenzen der bei der Untersuchung zweier Ausstrichpräparate desselben opsonischen Gemisches ermittelten phagocytischen Zahlen betrugen in fast 92% der Fälle unter 10%; die tuberkulo-opsonischen Indices normaler Individuen differirten in etwa 94% der Fälle unter 10%.

Walz (Stuttgart).

366. **Agglutinin oder Conglutinin?** von O. Streng. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 4. p. 523. 1909.)

Str. unterscheidet mit Bordet zwischen Agglutininen und Conglutininen, die principiell von einander verschiedene Ausflockungen hervorrufen. Agglutinine werden von nativen Mikroben gebunden und flocken diese aus, Conglutinine nicht. Für die Wirkung der Agglutinine ist die Alexinbindung und Bakteriolyse ein Hinderniss, während für die Ausflockung durch Conglutinine Anwesenheit und Bindung des Alexins nothwendig sind. Die Agglutinine verbinden sich specifisch, die Conglutinine nicht. Stark agglutinirte Mikroben lassen sich nur schwer conglutiniren und umgekehrt. Conglutinine sind nach Entfernung der Agglutinine im Serum nachweisbar, mit ihrer Hülfe lassen sich Mikroben noch unterscheiden, die durch Agglutination nicht zu trennen sind.

Walz (Stuttgart).

367. **Ueber die agglutinable Substanz;** von Dr. Hikoshiro Chyosa. (Arch. f. Hyg. LXXII. 3. p. 191. 1910.)

Es ist noch zweifelhaft, ob diese Substanz bei den Bakterien im Inneren oder an der Aussenfläche sitzt; bei Blutkörperchen sitzt sie nach Ch.'s Untersuchungen im Inneren.

Dippe.

368. **Die Serumanaphylaxie beim Meerschweinchen;** von A. Biedl u. R. Kraus. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 11. 1910.)

Es zeigt sich eine ganz besondere Einwirkung auf die glatte Muskulatur, die sich an den Blutgefässen als Lähmung, an den Bronchen als Er-

regung äussert. Die Gefässe sind sympathisch innervirt, die Bronchen vom Vagus; das Gift wirkt augenscheinlich auf die myoneurale Verbindung Langley's. Dippe.

369. **Anaphylaktische Untersuchungen beim Carcinom des Menschen;** von Prof. Kelling in Dresden. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 12. 1910.)

Anaphylaktisch reagirende Stoffe sind nicht nur im Serum Krebskranker vorhanden (Pfeiffer), sondern auch bei Lues, Tuberkulose, in den verschiedensten Geweben Krebskranker, in Embryonalzellen u. s. w. Die anaphylaktische Reaktion (der schnelle Temperaturabfall der mit anaphylaktischen Stoffen behandelten Meerschweinchen) ist eine Reaktion gegen bestimmte Zellenstoffe, nicht gegen irgend welche Parasiten. Dippe.

370. **Anti-Antitoxine;** von Dr. Fonteyne. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 3. p. 383. 1909.)

Das Blut eines Thieres, das mit Antiricinserum geimpft wurde, behält einige Zeit nach der letzten Injektion eine bald abnehmende antitoxische Wirkung. Nach ihrem Verschwinden bilden sich keine Anti-Antitoxine. Die Injektion eines Schutzserum kann daher nicht durch Bildung dieser hypothetischen Körper gefährlich werden, ihre Gefährlichkeit beruht allein auf der Anaphylaxie.
Walz (Stuttgart).

371. **Du pouvoir auxilytique du sérum de cobaye normal;** par O. Gengou. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 1. p. 515. 1910.)

Erhitztes Meerschweinchenserum ruft die Hämolyse gewisser Blutkörperchen durch Pferdealexin hervor, durch das sonst diese Blutkörperchen, auch in sensibilisirtem Zustande, nicht aufgelöst werden. Es beruht diese Wirkung auf einer besonderen Substanz, die G. Auxilysin nennt. Ueber ihre Natur ist Näheres nicht bekannt.
Walz (Stuttgart).

372. **Bakteriolytische und antitoxische Wirkung der Galle;** von G. Vetrano. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 2. p. 275. 1909.)

V. fand, dass die bakteriolytische Wirkung der Galle auf den Fränkel'schen Diplococcus sicher eine stärkere ist, wenn sie auf den wiederholt mit physiologischer Lösung ausgewaschenen Mikroorganismus erfolgt. Streptokokken werden nicht aufgelöst, aber in der Virulenz abgeschwächt, ebenso Typhus-, Paratyphus-, Coli-, Shiga'sche, Gärtner'sche Bacillen. In vitro mit Diphtheriegift gemischt vermindert Galle merklich dessen Giftigkeit.
Walz (Stuttgart).

373. **Samenbläschen als Virusträger;** von R. H. J. G. Huet. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 4. p. 477. 1909.)

In den Samenbläschen gesunder Thiere können Mikroorganismen vorkommen; bei Septikämie finden sich die specifischen Mikroorganismen im Sekrete der Samenblasen von Thieren vor. Sicher kommen auch Organismen vor, die durch den Begattungsakt übertragen werden. Bei experimentellen Infektionskrankheiten kann sich das Virus noch in den Samenblasen aufhalten, wenn es in der Blutbahn und in den parenchymatösen Organen nicht mehr nachgewiesen werden kann. Walz (Stuttgart).

374. **The bactericidal substances in fibrin;** von A. F. Coca. (Philipp. Journ. of Sc. IV. 3. p. 171. 1909.)

C. fand bei zahlreichen Untersuchungen stets, dass unendlich viel mehr baktericide Substanzen im Serum als im Fibrin enthalten sind.
Walz (Stuttgart).

375. **Wirkung der proteolytischen Fermente auf die Mikroorganismen und der Mikroorganismen auf die Enzyme;** von C. Fermi. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 2. p. 252. 1909.)

Auf lebende Bacillen wirkten Trypsin, Papain und Pepsin selbst in starken Lösungen und bei monatelanger Dauer gar nicht ein, manche todte Organismen, besonders Kokken und Sacharomyceten, zeigen ebenfalls keine Veränderungen, während Pyocyaneus und Hyphomyceten stark verändert werden. Andererseits vermochten Schizo-, Blasto- und Hyphomyceten Trypsin und Pepsin nicht zu zerstören, letztere sind also keine Nährstoffe für Mikroorganismen. Dagegen scheint es Bakterienprodukte zu geben, die Pepsin in Bouillonlösung zerstören. Walz (Stuttgart).

376. **Ueber Indolbildung durch Bakterien;** von Dr. Selter. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LI. 5. p. 465. 1909.)

Die geeignetste Nährflüssigkeit für Anstellung der Indolreaktion ist 10% Peptonlösung mit Zusatz von 0.5% Natriumphosphat und 0.1% Magnesiumsulfat. Traubenzucker schädigt die Reaktion. Typhusbacillen können geringe Mengen Indol bilden, dagegen Paratyphus, Dysenteriebacillen nicht. Die Mehrzahl der Pseudodysenteriebacillen zeigt ein wechselndes Verhalten. Walz (Stuttgart).

377. **Durch Bakteriengifte erzeugte „Purpura haemorrhagica";** von H. Heyrovsky. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. LI. 5. p. 501. 1909.)

H. konnte durch Injektion von keimfreien Filtraten der Culturen des Diplococcus pneumoniae und Streptococcus mucosus bei weissen Mäusen ein der Purpura haemorrhagica des Menschen äusserst ähnliches Bild erzeugen. Die Giftwirkung äussert sich in lokaler Erweiterung der Capillaren, Anhäufung von Leukocyten im Gefässlumen und Austritt von weissen und rothen Blutkörperchen. Die Giftwirkung ist auf die gelösten, durch saure Reaktion des Nährbodens chemisch veränderten Eiweisskörper des Bakterienleibes zurückzuführen.

Gleiche Wirkung haben die mit stark verdünnter Essigsäure gewonnenen Extrakte der Kokkenleiber. Beim Menschen lässt sich durch subcutane Injektion kleiner Mengen der Culturflüssigkeit eine starke hämorrhagische Entzündung an der Injektionsstelle hervorrufen. Walz (Stuttgart).

378. **Beobachtungen über die Umwandlung biologisch wichtiger Eigenschaften von Bakterien.** *Untersuchungen an der Enteritisgruppe;* von G. Sobernheim u. E. Seligmann. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 8. 1910.)

Der Paratyphus B-Bacillus und der Bacillus enteritidis Gaertner, die wichtigsten und verbreitetsten Erreger der Fleischvergiftung, sind morphologisch und culturell nicht von einander zu unterscheiden. Man trennt sie von einander biologisch, vor Allem durch die Agglutination; Paratyphusserum agglutinirt nur Paratyphusbacillen, Gaertner-Serum nur Gaertner-Bacillen. Diese Regel ist nun aber nicht so fest, wie man bisher angenommen hat. S. u. S. fanden hier Verschiedenheiten, Aenderungen, Uebergänge. Augenscheinlich sind auch diese Verhältnisse von allerlei äusseren Einflüssen abhängig. Als allgemeine Regel möchten S. u. S. aus ihren Beobachtungen den Schluss ziehen, „dass mitunter agglutininbindende und agglutininbildende Fähigkeiten einer Cultur nicht parallel gehen“. Erhitzte Culturen sind i. A. gleichmässiger und zuverlässiger. Wie weit bei alledem die Umwandlung eines Bakterientypus in einen anderen in Frage kommt, müssen weitere Untersuchungen lehren. Dippe.

379. **Zur Bedeutung einiger Anaëroben in der Pathologie, insbesondere bei puerperalen Erkrankungen (Streptococcus putridus, Bac. phlegm. emphysemat., Bac. tetani);** von Dr. Hugo Schottmüller. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 3. p. 450. 1910.)

Sch. beschäftigt sich eingehend mit dem zuerst von Krönig gefundenen anaëroben Streptococcus, dessen pathogene Wirksamkeit nicht mehr anzuzweifeln ist. Sch. fand ihn allein oder mit anderen Keimen vergesellschaftet bei Otitis media, Meningitis, Cystopyelitis, Lungenabscess und -gangrän, bei Tuberkulose, Pleuraempyem, bei Endometritis, Salpingitis, Parametritis, Peritonitis, Sepsis und Thrombophlebitis. Krankengeschichten; genaue Beschreibung. Da die Kokken stets übelen Geruch erzeugen, möchte Sch. sie Streptococcus putridus nennen. Sie spielen sicherlich bei vielen putriden Processen, auch im Wochenbette, eine wichtige Rolle. Man soll an sie denken und da, wo eine aërobe Cultur nichts ergiebt, auf sie fahnden.

Sch. fügt dann noch 3 Fälle von septischem Abort mit den üblichen Folgen an, in denen der Bac. phlegmon. emphysematos. im Blute der Kranken gefunden wurde. 2 der Kranken genasen. Den Schluss bilden 2 Fälle von puerperalem Tetanus. Dippe.

380. **Experimentelle Untersuchungen über die Beziehungen der Infektionen und der Fibringerinnung zur Thrombenbildung im strömenden Blute;** von Dr. Erich Zurhelle. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLVII. 3. p. 539. 1910.)

Die Untersuchungen haben zu Ergebnissen geführt, die auch für Klinik und Praxis bedeutungsvoll sind. Z. glaubt im Allgemeinen Folgendes sagen zu können:

„Allgemeininfektion hat direkt mit der Thrombenbildung nichts zu thun. Bei sehr schweren Infektionen können sekundär Herzschwäche, Lähmung des Vasomotorencentrums u. s. w. zu Stande kommen, die eine Thrombenbildung begünstigen können. Lokale Infektion, die auf die Venenwand übergreift, kann selbstverständlich zu lokaler Thrombose führen, die in einzelnen Fällen sich im Zusammenhang fortsetzen kann. Aber es liegt kein Beweis dafür vor, dass entfernt vom Ort der Infektion die Mikroorganismen Thrombose hervorrufen können.

Von den Blutelementen sind es die im normalen Blut präexistenten Blutplättchen, die an der Thrombenbildung im strömenden Blut den Hauptantheil haben, rothe und weisse Blutkörperchen sind zufällige Bestandtheile, die sich an die primären Blutplättchenbalken sekundär anlagern. Dafür, dass die den Thrombus bildenden Plättchen erst ad hoc aus rothen Blutkörperchen entstehen, scheinen meine Präparate ganz junger Thromben nicht zu sprechen. Jedenfalls handelt es sich in der Hauptsache um Plättchen, die schon vorhanden waren. Mit den Leukocyten haben die Blutplättchen sicher nichts zu thun. Die Plättchenthromben entstehen rein mechanisch, indem im stark verlangsamten Blutstrom diese Elemente, die normalerweise in der Gefässachse sich befinden, an geschädigten Wandstellen haften bleiben und sich dort zusammenballen, und so die Grundlage der sogen. weissen Thromben bilden. Von einer Fibrinbildung ist bei diesen jungen im fliessenden Blutstrom entstehenden Thromben nichts nachweisbar, diese tritt vielmehr erst sekundär zu dem mechanischen Process der Agglutination der Blutplättchen hinzu, der stets der primäre Vorgang ist für alle Thrombenbildungen im strömenden Blut, ganz gleichgültig, durch welches Agens die Thromben hervorgerufen werden, ob durch Aetzung, durch einfache Wandverletzung, durch sterile oder nicht sterile Fäden. Primär hat also die erste Anlage eines weissen Thrombus nichts mit Gerinnung zu thun. Daher sind alle Versuche, zur Vermeidung der Thrombose im strömenden Blut die Fibringerinnungsfähigkeit herabzusetzen, zwecklos. Etwas anderes ist es, wenn diese Mittel, wie es möglich ist, gleichzeitig die Agglutinationsfähigkeit der Plättchen herab-

setzen. Diese Herabsetzung muss aber schon eine sehr bedeutende sein, um die agglutinationsbefördernde Wirkung der Blutstromverlangsamung, womöglich bei geschädigter Gefässwand, aufzuheben. So lange wir solche sicheren agglutinationshemmenden Mittel nicht besitzen, werden wir prophylaktisch, da auch die Gefässwandveränderung nicht angreifbar ist, nur die Stromverlangsamung als das schliesslich entscheidende Moment zu verhindern bestrebt sein müssen."

Zum Schlusse macht Z. darauf aufmerksam, dass Thrombenbildungen nach Operationen entfernt vom Operationsgebiete sicherlich erheblich häufiger sind, als man meist annimmt. Dippe.

381. **Experimentelle Untersuchungen über die Rolle des Bacterium coli commune bei der entzündlichen Venenthrombose;** von Dr. E. Heller. (Beitr. z. klin. Chir. LXV. 1. 1909.)

Das Hauptergebniss dieser, der Payr'schen chirurg. Klinik entstammenden Arbeit ist, dass dem Bact. coli die Fähigkeit zukommt, bei den entzündlichen Venenthrombosen in der Umgebung des Darmkanals in Folge seiner vitalen Eigenschaften, durch seine Proteinsubstanzen und durch seine Stoffwechselprodukte direkt, resorptiv und metastatisch eine wichtige ätiologische Rolle zu spielen. Trotz geringerer Gefährlichkeit für das Leben besitzen die Colibacillen in Folge ihrer vitalen Eigenschaften eine stärkere Fähigkeit, lokal eine thrombosirende Wirkung zu entfalten, als die Streptokokken. Während die Streptokokkenthrombosen, wenn sie einmal eingetreten sind, entsprechend der allgemein giltigen Neigung der Streptokokken, sich schnell über den Körper zu verbreiten, anfangs zwar auch mehr eine centrifugale, dann aber eine weitgehende centripetale Ausdehnung gewinnen, bleiben die Colithrombosen lokal in unmittelbarer Nähe des Entzündungsherdes oder im Bereiche eines gestauten Venengebietes. Sie lassen sich aber, was klinisch besonders wichtig ist, metastatisch durch Injektion in den Kreislauf leicht hervorrufen, wenn Vorbedingungen für die Ansiedelung der Keime geschaffen sind, sei es durch Stromverlangsamung oder Gefässläsion.

P. Wagner (Leipzig).

382. **Beitrag zur pathologischen Anatomie und zur Mikrobiologie der Masern;** von Carmelo Ciaccio. (Virchow's Arch. CXCIX. 2. p. 378. 1910.)

Am stärksten verändern sich bei den Masern die blutbildenden Organe, die Leber, die Nebenniere und die Lunge. In der letzteren findet man ganz besondere Wucherungen der perivaskulären und peribronchialen Elemente. Erreger der Masern ist vielleicht ein Bacillus, den C. in seinen Fällen allenthalben fand: 5—7 μ lang, in Ratten wachsend, mit den gewöhnlichen Anilinfarben leicht zu färben, nicht säurefest. Dippe.

383. **Studien zur Aetiologie der Tollwuth;** von Dr. Josef Koch und Dr. Paul Rissling. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXV. 1. p. 85. 1910.)

Ueber die histologische Diagnose der Wuth; von Dr. Guido Volpius. (Ebenda p. 113.)

K. u. R. haben bei an Wuth gestorbenen Hunden und Rindern in der grauen Substanz des Ammonshornes und der Grosshirnrinde massenhafte, sehr kleine Kokken gefunden, die sie für die Erreger des Leidens halten möchten. Die Kokken liegen in Zellen und frei im Gewebe. Die Negri'schen Körperchen halten K. u. R. für durch den Wutherreger veränderte Zellen.

V. meint, die Negri'schen Körperchen seien sicherlich etwas der Wuth Eigenthümliches. Ihr Nachweis sichert schnell und leicht die Diagnose. Ob sie die Erreger der Wuth sind, oder was sie sonst zu bedeuten haben, ist noch nicht zu sagen.

Dippe.

384. **Ueber das Vorkommen der Lentz'schen Passagewuthkörperchen und ihre Specificität;** von G. Pinzani. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LI. 5. p. 522. 1909.)

Die von Lentz in der Gehirnsubstanz von mit Passagewuth geimpften Kaninchen beschriebenen Körperchen sind nicht specifisch; sie finden sich auch nach Impfung mit Diphtherietoxin und sind wahrscheinlich identisch mit den von Schiffmann bei Gänsen nach Infektion mit Hühnerpestvirus beschriebenen „Körperchen mit punktförmigen Innenkörperchen". Es sind höchstwahrscheinlich im Zerfall begriffene Leukocyten.

Walz (Stuttgart).

385. **Die Vererbung der Immunität gegen Lyssa;** von D. Konrádi. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 3. p. 497. 1909.)

Nach den Versuchen K.'s ist die Lyssaimmunität durch die während der Schwangerschaft und selbst vor der Conception immunisirte Mutter vererbbar auf die erste Generation, doch können manche Nachkommen sie weiter vererben. Die angeborene und die erworbene Immunität dauern viel länger, als Ehrlich annimmt. Die Immunisirung vor der Conception kann praktisch von grossem Nutzen für die Nachkommenschaft sein.

Walz (Stuttgart).

386. **Sur le pouvoir immunisant contre la rage chez les murides de diverses parties du système nerveux d'animaux enragés et sains;** par C. Fermi. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 4. p. 536. 1909.)

Wie sich graue und weisse Hirnsubstanz vereint ganz anders verhalten als jede für sich, so vermochten auch die verschiedensten Hirntheile, Corpus callosum, Lobus olfactorius, Nucleus caudatus, Corpora quadrigemina, verlängertes Mark alle

Versuchsthiere gegen Wuth zu schützen, wenn sie zusammen in Mischung angewendet wurden, während die einzelnen für sich wirkungslos waren.
Walz (Stuttgart).

387. **Vergleichende Untersuchungen zwischen dem gegen Lyssa immunisirenden Vermögen der normalen Nervensubstanz und des Pasteur'schen Vaccins bei Muriden;** von R. Repetto. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LI. 5. p. 581. 1909.)

Im Einklange mit den Ergebnissen Fermi's fand R., dass bei Muriden frische normale Nervensubstanz ein gleiches, wenn nicht höher immunisirendes Vermögen zeigt, als den Impfstoff Pasteur's. Walz (Stuttgart).

388. **Comparaison entre le pouvoir immunisant et lyssicide du sérum antirabique des chiens traités avec mon vaccin, avec le vaccin Pasteur, avec le virus de rue et avec la substance nerveuse normale;** par C. Fermi. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 5. p. 583. 1909.)

Nach Versuchen an Muriden ist die immunisirende Wirkung des Fermi'schen Impfstoffes um $^2/_3$ stärker als bei Serum von mit Strassenvirus behandelten Hunden, 3mal so stark als bei Serum von mit frischer normaler Nervensubstanz behandelten Hunden und 2mal so stark als bei Serum von mit Pasteur'schem Virus behandelten Hunden. Die lyssicide Wirkung des Serum von mit Fermi'schem und Pasteur'schem Virus behandelten Hunden war 3—5mal stärker als bei Behandlung mit Strassenvirus und normaler Nervensubstanz. Walz (Stuttgart).

389. **Comparaison entre le pouvoir lyssicide et immunisant du sérum antirabique de différents animaux et de différents instituts;** par C. Fermi. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 5. p. 576. 1909.)

Zur Herstellung von antirabischem Serum eignet sich weitaus am besten Pferdeserum, daher ist auch das Fermi'sche Serum weit wirksamer als dasjenige der anderen Institute, wo Hammel- oder Hundeserum verwendet wird. Walz (Stuttgart).

390. **Sur le trypanosan, trypanrot, trypanblau et parafuchsin dans l'immunisation contre la rage;** par C. Fermi. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 5. p. 574. 1909.)

Die genannten Farbstoffe zeigten keinerlei immunisirende Wirkung gegenüber von mit Virus fixe subcutan 1—3 Tage vorher inficirten Mäusen und Ratten, dagegen waren sie einige Male wirksam bei Kaninchen. Walz (Stuttgart).

391. **Sur l'action lyssicide de la papaïne et du suc blanc de Ficus carica;** par C. Fermi. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 2. p. 265. 1909.)

Papain schwächt nicht nur, wie Marie annimmt, das Wuthgift ab, sondern zerstört es; noch energischer wirkt der Saft von Ficus carica. Die Wirkung beruht wohl auf besonderen lyssiciden Substanzen neben dem Enzym, denn nach Inaktivirung des Papains und Ficussaftes bleibt die Wirkung die gleiche. Die Regel, dass proteolytische Enzyme gegenüber der lebenden Zelle inaktiv sind, besteht also zu Recht. Walz (Stuttgart).

392. **Ueber den bakteriologischen Befund bei einem Fall von Käsevergiftung;** von Dr. Hermann Dold. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 8. 1910.)

5 Personen erkrankten 3—6 Stunden nach dem Genusse von Käse an Uebelkeit, Erbrechen, Leibschmerzen, Durchfall. Ein Gift war nicht nachzuweisen. Die bakteriologische Untersuchung ergab ein Bacterium beinahe in Reincultur, das alle Merkmale des Bact. acidi lactici (Hueppe) aufwies und bei Kaninchen den Darm krank machte.
Dippe.

393. **Bacillus thermophilus Vranjensis;** von Dr. Peter Georgevitch. (Arch. f. Hyg. LXXII. 3. p. 201. 1910.)

G. beschreibt einen Bacillus, der in dem schwefelhaltigen Wasser der Therme bei Vranje im südöstlichen Serbien bei über 70° C. lebt. Dippe.

394. **Die Diagnose der latenten Malaria;** von Prof. Plehn. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 34. 1909.)

P. hat in den Latenzstadien der Malaria fast regelmässig Urobilin im Harn mittels der Schlesinger'schen Probe nachweisen können. (Zu dem unfiltrirten Harn die gleiche Menge 10proc. Lösung von essigsaurem Zink in absolutem Alkohol nach gründlichem Umschütteln des Reagens, zum Nachweis von Uribilinogen noch Zusatz von einigen Tropfen Lugol'scher Lösung; das Filtrat zeigt je nach der Menge des vorhandenen Urobilins mehr oder weniger intensive Fluorescenz.) Die Urobilinurie ist zurückzuführen auf die bei Malaria stets vorhandene Hypercholie in Folge von vermehrtem Untergange rother Blutzellen und auf die Lebererkrankung. Die Stärke der Urobilinurie scheint der Schwere der Malaria zu entsprechen. Ob das Verschwinden des Urobilins endgültige Heilung anzeigt, ist noch festzustellen. Moritz (Leipzig).

395. **Le syndrome spléno-hépatique dans le paludisme aigu;** par A. Chauffard. (Semaine méd. XXIX. 3. p. 25. 1909.)

Ch. betont den Zusammenhang zwischen Leber- und Milzaffektion bei Malaria. Die von den Protozoën inficirte Milz wird ihrerseits infektiös für die Leber. Die Malarialeber ist eines der besten Beispiele der Leberreaktionen gegenüber der Milz.
Walz (Stuttgart).

396. **Die Phagocytose bei Malaria;** von J. Cardámatis. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XLVIII. 5. p. 677. 1909.)

C. gelang es, durch künstliche Reizung (Serumzusatz zu Blut Malariakranker) der Leukocyten die einzelnen Phasen der Phagocytose gegenüber Malariaparasiten zu verfolgen. Er hat diese Phasen abgebildet, der ganze Verlauf bis zum Verschwinden der Bewegungen der Chromatinkörperchen dauerte etwa 50 Minuten. Walz (Stuttgart).

397. **Beiträge zu den Malariaverhältnissen in Budapest und zur Lehre der Frühjahrsmalaria;** von E. Körmöczi. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XLVIII. 4. p. 406. 1908.)

Die Zahl der Malariafälle ist in Budapest in fortwährendem Sinken begriffen; die Malaria war noch in den Jahren 1897 und 1898 endemisch, seit 1903 konnte K. keine Neuinfektion mehr feststellen, obwohl eingeschleppte Fälle vorkommen und für Infektion empfängliche Anophelinae vorhanden sind. Die Ursache ist darin zu suchen, dass die Anophelinae gering an Zahl sind, sich besonders in Ställen aufhalten und lieber von Thierblut leben. Mit der modernen Malaria-Moskitolehre am schwersten zu vereinigen ist das früher auch in Ungarn beobachtete Schwanken der Malariaerkrankungen nach den Jahreszeiten und das Auftreten der Frühjahrsmalaria.
Walz (Stuttgart).

398. **Eine Malariaendemie in Peine** *(bei Hannover), hauptsächlich bei Kindern beobachtet;* von Dr. G. Freudenthal in Peine. (Arch. f. Kinderhkde. XLVII. 1—3. p. 95. 1907.)

Innerhalb von 10 Jahren hat Fr. in „38 Familien 53 Kinder mit circa 106 Anfällen“ beobachtet. Es werden keine ausführlichen Krankengeschichten, sondern nur summarische Berichte mitgetheilt. Nur in 2 Fällen ist die klinische Diagnose durch den Nachweis von Malariaplasmodien gesichert. Wegen der Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden. Neumark (Posen).

399. **Versuche über Transplantation.** *Das Ergebniss der Transplantation von Uterusgewebe in die Milz;* von Prof. H. Stilling. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLVII. 3. p. 499. 1910.)

Die Transplantation gelingt leicht. Die überpflanzten Theile bleiben, vermuthlich so lange, als das Thier lebt, lebens- und wachsthumsfähig, sie entwickeln sich nach Jahren zu cystischen Geschwülsten. Mit einer Funktion der verpflanzten Theile hat das nichts zu thun (was sollte die Uterusmuskulatur in der Milz leisten?); es ist wohl der Ausdruck einer besonderen Lebenskraft, besonderer Zellen und Gewebe. Dippe.

400. **Ueber die amyloide Entartung der Haut;** von Paul Schilder. (Frankf. Ztschr. f. Pathol. III. 4. 1909.)

Unter 14 Fällen von allgemeiner Amyloidose fand Sch. in 7 Veränderungen in der Haut. Besonders bevorzugt erschienen die Achselhöhle und die Kopfhaut und hier vor Allem die den höchsten funktionellen Anforderungen ausgesetzten Schweiss- und Talgdrüsen.

Das Amyloid lagert sich zwischen das Epithel des Haarbalges und die dicht anschliessenden elastischen Fasern. Es lagert sich ferner ab zwischen das Epithel der Talgdrüsen und die sie umspinnenden elastischen Fasern und schliesslich drängt es auch von der Muskelschicht der Schweissdrüsen die elastischen Fasern sammt der ihnen anhaftenden Bindegewebehülle ab. Dippe.

401. **Untersuchungen über die wachsartige Umwandlung der Muskelfasern.** 3. Mittheilung: *Die Zerreissung der Muskulatur, die wachsartige Umwandlung überlebender Muskelfasern, die bei Massenligaturen entstehenden wachsartigen Umwandelungen derselben und ihre Beziehungen zu den bei Abdominaltyphus beobachteten Veränderungen;* von Prof. R. Thoma in Heidelberg. (Virchow's Arch. CC. 1. p. 22. 1910.)

„Als wichtigstes Ergebniss dieser Untersuchungen kann vor Allem die Thatsache gelten, dass die eigenartige Form der Zerklüftung der Muskelfasern, welche man namentlich durch die Untersuchungen von Zenker als die wachsartige Umwandlung der Muskeln von Typhuskranken kennt, mit Sicherheit experimentell herbeigeführt werden kann, wenn man Muskeln, die entweder durch Entfernung aus dem Thierkörper oder durch Ischämien und andere Störungen in ihrer Ernährung geschädigt sind, durch eine Querschnittsläsion verletzt, welche die Continuität des lebenden Sarkolemminhaltes der Muskelfasern an irgend einer Stelle unterbricht. Von der Querschnittsläsion aus beginnt in diesem Falle — offenbar als Folge einer lokalen Reizung — eine Contraktion und Zerklüftung des Sarkolemminhaltes, indem die Muskelfasern in Ketten annähernd äquivalenter, wachsglänzender Wülste oder Segmente verwandelt werden, zwischen welchen zumeist nur geringere Mengen discoid zerfallenen Sarkolemminhaltes getroffen werden. Ich habe diese eigenartige Form der wachsartigen Umwandlung als anisotonische bezeichnet, um ihre Abhängigkeit von der Ernährungstörung des Sarkolemminhaltes zum Ausdrucke zu bringen. Sie findet sich auch bei Verletzungen der bis dahin normal ernährten Muskulatur, wenn die Verletzungen zugleich erhebliche lokale Störungen des Kreislaufes und der Gewebsernährung veranlassen, und ist dann nicht selten mit ausgedehntem discoiden Zerfalle der Muskelfasern verbunden. Die discoiden Zerklüftungen, die nur geringere Ernährungsstörungen des Sarkolemminhaltes vorauszusetzen scheinen, beginnen in diesem Falle in der Regel früher als die Bildung der anisotonischen Wülste und Segmente. Ausserdem war ich in der Lage mit einiger Wahrscheinlichkeit zu zeigen, dass eine allgemeine Ernährungsstörung, ein hoher Grad von Unterernährung das Zustandekommen der anisotonischen Zerklüftungen und wachsartigen Umwandlungen der Muskelfasern bei gegebener Querschnittsläsion begünstigt und beschleunigt.

Diese Erfahrungen erklären meines Erachtens in vollständiger Weise die sogenannte wachsartige Degeneration der Typhusmuskeln. Wenn diese in allen Einzel heiten die anatomischen Erscheinungen der anisotonen Segmentirungen darbieten, so ist dies durchaus verständ-

lich, da beim Abdominaltyphus die allgemeine Stoffwechselstörung in erheblicher Weise die Ernährung der Muskeln in Mitleidenschaft zieht. Als Querschnittsläsionen aber können in diesem Falle nur Selbstzerreissungen der Muskelfasern in Betracht kommen, ähnlich denjenigen, welche bei diesen Thierversuchen in dem ischämischen Gastrocnemius gefunden wurden. Dass Selbstzerreissungen der Muskulatur beim Menschen vorkommen, ist durch vielfältige Erfahrung festgestellt. Dass sie auch für die wachsartige Umwandlung des Typhusmuskels maassgebend sind, geht, wie bereits von verschiedenen Seiten betont wurde, aus dem häufigen Vorkommen der wachsartigen Umwandlung in den Adductores femoris und dem Rectus abdominis hervor, welche bei dem Aufrichten der Kranken im Bette stärker beansprucht werden. Dabei sind indessen nicht nothwendigerweise ausgedehnte Muskelzerreissungen, welche auch dem unbewaffneten Auge erkennbar werden, vorauszusetzen. Zerreissungen einzelner Muskelfibrillen erscheinen bei der schweren Ernährungsstörung des Sarkolemminhaltes als durchaus genügende Querschnittsläsionen für die anisotonischen, wachsartigen Umwandlungen des Typhusmuskels. Wenn aber die wachsartigen Segmente in letzterem häufig der Doppelbrechung entbehren, so erklärt sich dies in einfachster Weise aus ihrer allmählich eintretenden regressiven Umwandlung. Diese stimmt, wie bei obigen Versuchen nachzuweisen war, vollständig mit derjenigen überein, welche in der zweiten Mittheilung für die isotonischen wachsartigen Umwandlungen beschrieben wurde. Sie stellt sich dar als eine hyaline, zuweilen mit Leukocytenimmigration verbundene Quellung der contraktilen Substanz, welche mit einem Verluste der Doppelbrechung verbunden ist und der Verflüssigung und Resorption vorangeht. Nur die Muskelkörperchen, welche in den wachsartigen Segmenten enthalten sind, bleiben wenigstens zum Theil erhalten und betheiligen sich an den Regenerationsvorgängen, bei denen auch Sprossenbildungen von Seiten der unzerklüftet gebliebenen Theile des Sarkolemminhaltes mitwirken können."

Dippe.

402. **Ueber morphologische Untersuchungen des Muskelglykogens und eine neue Art seiner Fixation**; von P. Neukirch. (Virchow's Arch. CC. 1. p. 73 1910.)

„Bei allen Eingriffen, die zu regressiven Processen im Muskel des Winterfrosches führen, ist das Glykogen ebenso lange und nur so lange nachweisbar, als die normale Querstreifung erkenntlich ist; ohne diese giebt es in der Muskelfaser kein Glykogen. Durch Strychnintetanus ist die Färbbarkeit der Sarkosomen nach Best nicht zum Schwinden zu bringen. In der gelähmten Extremität eines tetanisirten Thieres sind die Glykogengranula deutlicher als normal. Anstatt mit Alkohol kann man das Muskelglykogen mittels stark mit Dextrose versetzter wässeriger Fixationsmittel morphologisch darstellen. Mit Formol-Dextrosegemisch erzielt man auch gute morphologische Fixation des Leberglykogens. Die Verlagerung des Glykogens ist auf ein Minimum beschränkt." Dippe.

403. **Erzeugung chronischer Nierenerkrankungen mit folgender Blutdrucksteigerung und Arteriosklerose**; von Prof. E. Rautenberg. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 12. 1910.)

Eine Harnstauung von 3 Wochen macht bei Kaninchen die Niere chronisch krank. Nimmt man dann die gesunde Niere heraus, so leben die Thiere mit der einen kranken noch Jahre lang und gehen sehr allmählich unter zunehmender Kachexie zu Grunde. Nach $1-1^1/_2$ Jahren weisen diese Thiere eine ausgedehnte Sklerose der Aorta mit Aneurysmabildung auf und die Ursache dieser Gefässerkrankung liegt augenscheinlich in dem erhöhten Blutdrucke. Noch früher als die Blutdrucksteigerung lässt sich in dem Blute der Thiere eine pupillenerweiternde Substanz nachweisen. Dippe.

404. **Ueber hämorrhagische Nierenaffektionen bei chronischer ulceröser Endokarditis.** *(Embolische, nichteiterige Herdnephritis)*; von Dr. M. Löhlein. (Med. Klinik VI. 10. 1910.)

Aeltere und neuere Beobachtungen haben L. gelehrt, dass bei der chronischen ulcerösen Endokarditis sehr verbreitete embolische Processe zur Entwickelung kommen, die im Vergleiche zu den entsprechenden Vorgängen bei der Streptokokkensepsis, nur mit einer geringen Leukocytenansammlung einhergehen und nicht zu der üblichen Abscessbildung führen. Es handelt sich dabei um nur schwach chemotaktisch wirkende Bakterien. In 3 von 7 Fällen L.'s war während des Lebens im Blute der Streptococcus viridans festgestellt worden.

In den Nieren insbesondere kommt es zu einer multiplen Embolie in Glomerulus-Capillaren. Makroskopisch hat man das Bild der „grossen bunten Niere". Die Unterscheidung von einer echten diffusen Glomerulonephritis ist aber leicht. Schwere Funktionsstörungen werden erst bei einer sehr grossen Ausbreitung der Embolie eintreten, Folgeerscheinungen an den Kreislauforganen werden meist fehlen. Dippe.

405. **Ueber den Ausscheidungsort des Eiweisses bei kurzdauernden Gefässligaturen der Niere**; von Dr. W. Telemann. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 4—6. p. 506. 1910.)

Die Eiweissausscheidung erfolgt sowohl nach Arterien- wie nach Venenunterbindung in den Glomerulis. Dippe.

406. **An experimental study of the pathology of cardiac dropsy and its relation to that of local venous obstruction**; by Ch. Bolton. (Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIV. 1. p. 49. 1909.)

B. hat zahlreiche Versuche an Katzen angestellt über die Beziehung des Hydrops zum Venenverschluss. Unterbindung der Cava oberhalb des Zwerchfells hat Erhöhung des Blutdrucks im Pfortaderkreislauf und in den Gefässen der hinteren Extremitäten zur Folge. Der Blutdruck sinkt jedoch bald wieder, theils in Folge von Ausweichen des Blutes in Anastomosen mit der Cava superior, theils vorwiegend durch Füllung vorher leerer Capillaren. Aehnlich liegen die Verhältnisse bei Unterbindung anderer Venen, nur dass die betroffenen Bezirke

differiren. Oedem tritt erst ein, wenn der Blutdruck wieder normal ist; der erhöhte Blutdruck ist also nicht die direkte Ursache des Oedems, wenngleich er da, wo er zeitlich mit dem Oedem zusammenfällt, ein wichtiges Unterstützungsmittel bildet. Die unmittelbare Ursache des Hydrops ist jedoch in der Schädigung der Gefässwände durch die Verlangsamung des Blutstromes und die Dehnung der Gefässwände bei der passiven Hyperämie zu suchen. Die rein physikalische Theorie verwirft B., weil der erhöhte Blutdruck nicht nöthig für das Zustandekommen des Oedems ist, hält aber auch die vitale Theorie nicht für richtig, da auch Blutkörperchen durch die Gefässwand treten, was nicht als Sekretion aufgefasst werden kann. Er neigt zu der Ansicht, dass die vitale Aktivität der Capillarendothelien ein nothwendiger Faktor in der normalen Lymphbildung ist, bei Venenverschluss wird diese normale Aktivität zurückgedrängt durch passive Transsudation durch die geschädigte Gefässwand. Walz (Stuttgart).

407. **Recherches sur le régime alimentaire dans les affections du rein. Aliments albuminoïdes d'origine animale**; par G. Linossier et G. H. Lemoine. (Presse méd. 18. p. 153. 1910.)

L. u. L. haben Untersuchungen darüber angestellt, welchen Einfluss subcutan oder intravenös eingeführte Eiweissstoffe auf die Nieren ausüben, und sind zu dem Schlusse gelangt, dass alle albuminoiden Nahrungsmittel animalen Ursprunges nephrotoxisch wirken. Zu den Versuchen wurden Kaninchen und hauptsächlich Meerschweinchen benützt und die Einspritzungen mit einer wässerigen Maceration von zwei Theilen rohen Fleisches und einem Theile Wasser vorgenommen. Es zeigte sich, dass $^1/_4$ ccm hiervon genügen, um Albuminurie hervorzurufen. Das ausgeschiedene Eiweiss war eine Mischung von eingespritztem Körpereiweiss.

Die derart hervorgerufene Albuminurie ist vorübergehend, wurden mehrere Einspritzungen hintereinander vorgenommen, so trat der Tod des Thieres unter anaphylaktischen Symptomen ein. Werden einem Meerschweinchen in Zwischenzeiten von 4—10 Tagen Einspritzungen von Fleischsaft gemacht, so beobachtet man, dass man die Menge der eingespritzten Flüssigkeit vergrössern kann, derart, dass Mengen, die früher Albuminurie hervorriefen, es dann nicht mehr thun. Diese Angewöhnung findet aber nur für die besondere Fleischart statt, während andere gerade so toxisch wirken wie zuvor. Ein Meerschweinchen, das z. B. anstandslos 12 ccm Kalbfleischsaft verträgt, bekommt eine starke Albuminurie, falls man 3 ccm Schweinefleischsaft, oder 2 ccm Hühnereiweiss einspritzt. Die Angewöhnung kann auch nicht mit allen albuminoiden Substanzen durchgeführt werden. So beispielsweise entwickelt sich keine Angewöhnung für Hühnereiweiss, auch sind nicht alle Thiere gleich: bei Meerschweinchen tritt die in Rede stehende Angewöhnung ein, während dieses bei Kaninchen nicht der Fall ist.

Interessant ist es, dass die nephrotoxische Wirkung des Fleischsaftes durch eine 2 Stunden lange Contakteinwirkung von natürlichem oder künstlichem Magensafte, oder nur von Salzsäurelösung, 1:1000, vollkommen verschwindet, während eine gleich starke Alkalilösung keinerlei Einfluss ausübt. Es folgt hieraus, dass die nephrotoxische Wirkung des Fleisches nicht, wie allgemein angenommen wird, auf dessen Extraktivstoffen beruht, sondern eine inhärirende Eigenschaft der Eiweisssubstanz selbst ist.

Mit Bezug auf die festgestellte Gewöhnung an gewisse Eiweissarten, wäre es anzurathen, in Fällen von Nephritis die Patienten an eine gewisse Regelmässigkeit und Constanz in ihrer Fleischnahrung zu gewöhnen.

Weitere Untersuchungen haben gezeigt, dass Hitze die Nephrotoxicität des Eiweisses zerstört, man muss daher den Nierenkranken das Geniessen von halbgebratenem Fleische, von weichen Eiern und roher Milch verbieten. Dabei konnte festgestellt werden, dass vom Standpunkte der Nierengiftigkeit keinerlei Unterschied zwischen rothem und weissem Fleische besteht, sondern, dass eine Verschiedenheit nur darauf zurückzuführen ist, dass ersteres halb gar genossen wird, was bei letzterem nicht der Fall ist. E. Toff (Braila).

408. **Ueber die Veränderungen an den Elektrolysefeldern**; von W. N. Derewenko. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XLVII. 3. p. 423. 1910.)

Bei der Elektrolyse (Elektropunktur) gehen in der *Niere* erhebliche Veränderungen vor, specifisch für Anode und Kathode scharf abgegrenzt gegen das Gesunde. Es handelt sich dabei nicht um Verbrennung, auch nicht um die Folgen von Cirkulationsstörungen, sondern um chemische Einwirkungen, Bildung von Säure an der Anode, von Alkali an der Kathode. Sehr auffallend sind die Erweiterung der Capillaren und das Auftreten von Fett, zunächst ausschliesslich in den Gefässen, dann auch in den benachbarten Gewebezellen; das Fett kommt mit dem Blutstrome in die Gefässe, bei Unterbindung der Nierenarterien oder -venen bleibt es aus. Sein Auftreten ist auch nichts der Elektrolyse Eigenthümliches, sondern findet sich ebenso bei Aetzung der Niere durch Säure oder Alkali, und bei Kauterisation; nicht bei der künstlichen Infarktbildung. Erscheinungen der Regeneration treten nach Elektropunktur erst recht spät auf, die leukocytäre Einwanderung ist dabei auffallend gering. Dippe.

409. **Die Bedeutung der Kalksalze für die Schwangerschafts- und Stillperiode und der Einfluss einer negativen Kalkbilanz auf den mütterlichen und kindlichen Organismus**; von Dr. W. Dibbelt. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XLVIII. 1. p. 147. 1910).

„Eine Nahrung, welche unter gewöhnlichen Verhältnissen dem Kalkbedarfe des Körpers genügt, kann bei physiologisch gesteigertem Kalkbedarfe, z. B. Schwangerschafts- und Stillperiode, eine negative Kalkbilanz herbeiführen. In der Schwangerschaftsperiode werden die im mütterlichen Blute kreisenden Kalksalze offenbar in Folge einer stärkeren chemischen Affinität des fötalen knochenbildenden Gewebes zu den Kalksalzen in diesem abgelagert. Wenn durch die Nahrung nicht genügend Ersatz geboten wird, gehen, da dem Blute eine bestimmte Lösungsfähigkeit für Kalksalze zu-

kommt, Kalksalze des mütterlichen Knochengewebes in Lösung, die sich wieder im fötalen Knochengewebe niederschlagen u. s. w. Auf diese Weise können dem mütterlichen Knochengewebe nach und nach beträchtliche Kalkmengen entzogen werden. Anatomisch zeigt sich dieser Kalkmangel beim mütterlichen Organismus in dem Auftreten von osteoiden Säumen, in Resorptionsvorgängen, durch perforirende Kanäle und Bildung Howship'scher Lakunen. Auf diese Weise entsteht bei dem Mutterthiere ein der puerperalen Osteomalacie analoger Krankheitsprocess. Die auf diese Weise herbeigeführte Abgabe der Kalksalze kann gross genug sein, um den Kalkbedarf des Föten vollkommen zu decken. Da dies zumeist der Fall zu sein scheint, treten fötale Knochenerkrankungen extrem selten auf.

In der Stillperiode findet unter gleichen Verhältnissen ein ähnlicher Vorgang statt. Auch hier können dem mütterlichen Knochengewebe Kalksalze entzogen und elektiv in die Milch abgegeben werden. (Vielleicht kommt hierbei die chemische Affinität des Caseins zu den Kalksalzen in Betracht.) Trotzdem zeigt sich aber eine Verminderung des Kalkgehaltes der Milch gegenüber der Norm.

In Folge des Missverhältnisses zwischen organischen Stoffen und der durch sie bedingten Wachsthumsmöglichkeit des kindlichen Körpers einerseits und den Kalksalzen andererseits entsteht im Kinde ein Zustand des Kalkmangels und als Folge dessen eine Hypoplasie des Knochengewebes. Diese Hypoplasie zeigt sich nicht etwa in dem Auftreten osteoider Säume, sondern in der Bildung eines unfertigen fibrösen Gewebes. Hieraus ergiebt sich, dass der primäre Kalkmangel mittleren Grades allein nicht zu den Veränderungen führt, welche wir bei der Rhachitis zu sehen gewohnt sind. Dagegen bildet er ein prädisponirendes Moment, indem das qualitativ wie quantitativ unzureichende Knochengewebe bei eintretender Halisterese sehr bald vernichtet und damit die Möglichkeit zu schweren Destruktionen gegeben sein wird.

Es muss die Frage zur Diskussion gestellt werden, ob sich überhaupt typisches Knochengewebe ohne Einlagerung von Kalksalzen zu bilden vermag, oder ob diese Kalkablagerung für seine Bildung eine nothwendige Voraussetzung ist."

Dippe.

410. **Nachweis, Entstehung und Bedeutung der temporären Lungenblähung;** von Dr. Oskar Bruns. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 2. p. 494. 1909.)

Br. stellte Folgendes fest: „Ob man den Thorax erst bewusst in Inspirationsstellung bringt und nun eine Zeit lang ruhig aus- und einathmet oder ob man bei Uebergang von normaler zu vertiefter Athmung absichtlich, bez. aus Ungeschicklichkeit die Ausathmung unzureichend ausführt und so die Lungen mit Luft vollpumpt, ist im Effekt gleichgültig: Mit der Rückkehr zur normalen, ruhigen Athmung verschwindet eine derartige Veränderung des Lungenvolumens sofort. Eine mässige Volumzunahme der Lunge bis höchstens 500 ccm beobachten wir bei und nach Körperanstrengung. Es handelt sich dabei um einen rein inspiratorisch entstandenen Ueberdehnungszustand hauptsächlich der unteren seitlichen Thorax- und Lungenpartien. Die Verkleinerung dieser Partien bis zum normal exspiratorischen Volumen erfolgt meist innerhalb der 1. Viertelstunde nach Beendigung der Körperanstrengung.

Weder bei jener willkürlichen Aenderung des Lungenvolumens noch bei derjenigen durch einmalige Körperanstrengung ist eine bleibende, inspiratorische Ueberdehnung der betreffenden Brustwand- und Lungenabschnitte bisher beobachtet worden. Eben so wenig ist darüber etwas bekannt, dass häufig wiederholte Körperanstrengungen die Brustwand- und Lungenelasticität schädigen. Schwere Lungenblähung tritt, normale Lungen vorausgesetzt, nur ein bei reflektorischer oder mechanischer (Bronchiolitis) Verengerung des Bronchialsystems sowie bei Stenosen der oberen Luftwege, bez. deren Oeffnungen. Handelt es sich um eine allgemeine Verengerung des Systems der kleineren Bronchien, so trägt die Lungenblähung rein inspiratorischen Charakter. Bei den hochsitzenden Stenosen der oberen Luftwege und deren Oeffnungen geht meist die inspiratorische Dehnung der lateralen, caudalen Thoraxpartien mit einer exspiratorischen Blähung der oberen Lungenabschnitte einher. Voraussetzung ist, dass die Aus- und Einathmung gleichmässig stark oder nur die Ausathmung erschwert ist.

Nur bei diesen schweren Lungenblähungen kann es schon nach einmaliger Ueberdehnung zu dauerndem Elasticitätsverlust der betreffenden Partien kommen, d. h. zu einem echten Lungenemphysem (Keuchhusten, Ertrinken).

Der Grad der Lungenblähung und die Schnelligkeit ihres Eintritts hängen von der Stärke der Inspirationen ab und diese wieder entsprechen den objektiven Veränderungen, dabei aber auch dem bei den einzelnen Versuchspersonen und Kranken — ceteris paribus — so sehr verschiedenen Luftbedürfniss, bez. der Empfindlichkeit gegen Athemerschwerung."

Dippe.

411. **Zur Frage der bakteriellen Lungenembolie;** von Dr. Nikol. Strueff in Moskau. (Virchow's Arch. CXCVIII. 2. p. 211. 1909.)

Experimente mit Ausführungen, die wir im Einzelnen nicht wiedergeben können. Bei der ersten Periode nach Eintritt der Embolie kommt zweierlei in Betracht: das mechanische Hinderniss im kleinen Kreislaufe (Folge: das regelmässige Fallen des Blutdruckes) und die reflektorische Reizung der Lungenenden der Vagi (Folgen: das vorübergehende Fallen des Blutdruckes, die Ver-

langsamung des Pulses, die Steigerung der Athmung). In der zweiten Periode bleiben Blutdruck und Athmung ungefähr auf gleicher Höhe, abgesehen von vorübergehenden Steigerungen durch Krämpfe. Bei dem Tode bleibt die Athmung stehen, der Blutdruck fällt gänzlich ab; der Tod ist Folge der Störungen an Lunge und Herz. Dippe.

412. **Histologische Untersuchungen über die Entstehungsweise der Lungengangrän;** von Prof. K. Buday. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLVIII. 1. p. 70. 1910.)

Auf Grund seiner Untersuchungen schildert B. die Entstehung des ersten Gangränherdes mit folgenden Worten: „Die Bronchitis putrida bildet eine nicht bloss anatomisch und histologisch, sondern auch bakteriologisch ziemlich genau charakterisirte pathologische Veränderung. Anatomisch wird sie durch den fauligschmierigen Inhalt der kleinen Bronchien charakterisirt, worin mikroskopisch zahlreiche Fettsäurekrystalle und sehr viele Mikroben, zerstörte Leukocyten zu finden sind. Von den verschiedenartigen Bakterien ist der Bacillus fusiformis der constanteste und zahlreichste, nahezu stets sind aber auch Kommabacillen nebst den ebenfalls zahlreichen Kokken vorhanden.

In der Verbreitungszone der Bronchopneumonia gangraenosa und den daraus entstehenden akuten und chronischen gangränösen Cavernen kommen am ständigsten drei anaërobe Mikroben der Mundhöhle vor: der Bacillus fusiformis, der Kommabacillus und eine Spirochaetenform. Das Vordringen derselben aus der centralen Bakterienmasse, worin auch Kokken, kurze Bacillen und Fäden enthalten sind, kann stufenweise verfolgt werden, indem die genannten Anaëroben unter das Cylinderepithel der Bronchiolen dringen und von hier dringen sie erst in die Bronchialwand, nachher in die benachbarten, mit Exsudat gefüllten Alveolen vor.

Diese deutliche excentrische Verbreitung ist auch später zu sehen, so dass von einem Centrum, meist von dem Bronchiolus aus, ein stets grösseres Gebiet von denselben überschwemmt wird. Nicht bloss zufolge dieser excentrischen Verbreitungsweise, sondern auch Kraft der Identität der Mikrobenarten zeigt die Lungengangrän eine bedeutende Aehnlichkeit mit der Noma, bez. mit den gangränösen Entzündungen der Mund- und Rachenhöhle.

Die eigentliche Nekrose der Gewebe wird ebenfalls durch diese 3 Mikroben verursacht, es ist gar kein Zeichen dessen vorhanden, als ob sie sich bereits in den leblosen Geweben (insbesondere durch Kokken nekrotisch gewordenen Theilen, wie Fränkel und Kreibisch es annehmen) ansiedeln und vermehren würden nach Art der Saprophyten. Für die krankheitserregende Rolle derselben zeugt ferner, dass sie in den meisten Fällen auch zwischen die kernhaltigen Gewebe eindringen. So viel steht allerdings fest, dass sie in kein völlig intaktes, lufthaltiges Gewebe eindringen, vielmehr in dasjenige, das durch ein entzündliches Exsudat bereits vorher luftleer geworden.“

B. beschreibt dann das Wachsen der Herde und die Bestrebungen zu ihrer Einschränkung. In dem abgrenzenden Leukocytenwalle ist eine lebhafte Phagocytose und eine Zerstörung des Gewebes, der elastischen Fasern, zu sehen.

Unter den in Betracht kommenden Mikroorganismen spielen Spirochaeten, Komma- und fusiforme Bacillen die Hauptrolle. „Von diesen letzteren sind die Fusiformen hauptsächlich bei den kleinen, gangränösen Entzündungen lobulärer Verbreitung vorherrschend, während bei Gangränen grösseren Umfanges, die auf eine mehr excentrische Verbreitung deuten, den Fusiformen gegenüber die Spirochaeten vermehrt sind. Die Kommabacillen nehmen eine Mittelstelle ein, auch diese sind aber hauptsächlich bei den Formen, die eine diffuse Verbreitung aufweisen, zahlreich. Auf Grund dessen konnte bereits bei schwacher Vergrösserung zufolge der verschwommen sich verbreiternden Mikrobenzone gesagt werden, wo Spirochaeten in grosser Zahl zu erwarten seien. Bei der vorzugsweise durch Spirochaeten bedingten Gangrän ist die von einem Punkte ausgehende excentrische Verbreitung typisch, ferner der Mangel einer Demarkation und die verhältnissmässig weit ausgebreitete Nekrose.“

Dippe.

413. **Zur experimentellen Erzeugung der Struma, zugleich ein Beitrag zu deren Histogenese;** von Dr. E. Bircher. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 3—6. 1910.)

Dass die Entstehung des Kropfes an das Wasser gebunden ist, kann heute als wissenschaftliche Thatsache gelten. Fernerhin ist es eine speciell in Kropfgegenden bekannte Thatsache, dass nicht nur die Schilddrüse der Menschen, sondern auch diejenigen gewisser Thierarten kropfig entarten. Um auf diesem Gebiete weitere Fortschritte zu erzielen, hat B. auf Anregung von Wilms experimentell versucht, Kropf zu erzeugen und nach dessen Ursachen zu suchen. Er nahm die schon früher ausgeführten Tränkversuche wieder auf. Zur Tränkung wurden Hunde, Ratten, Meerschweinchen und junge Affen benützt; als Tränkmittel Wasser aus der bekannten Gemeinde Rupperswil, die früher bei Benutzung dieses Wassers bis 59% Kropf unter der Schuljugend aufwies. Durch die zahlreichen Versuche ist der Beweis erbracht, dass es bei Thieren durch Tränkung mit dem Wasser gewisser kropfverdächtiger Quellen gelingt, eine Vergrösserung der Schilddrüse, in vielen Fällen einen richtigen Kropf zu erzeugen. Im Allgemeinen zeigte sich, dass je älter die Thiere waren, desto weniger rasch die Veränderung eintrat, je kürzer die Tränkungszeit war, desto geringfügiger sich auch die pathologische Einwirkung darstellte. Die von B. erhobenen Befunde weisen mit aller Deutlichkeit und beweisender Kraft darauf hin, dass die kropf-

erzeugende Noxe (nicht ein Organismus) an gewisse geologische Formationen gebunden ist, und dass sie daraus durch das Wasser dem Körper zugeführt wird. Bezüglich der Histogenese der Struma stellt sich B. auf den Gutknecht-Hitzig'schen Standpunkt und theilt die Befunde in eine allgemeingleichmässige und in die knotige Hyperplasie ein; zwischen beiden Gruppen giebt es sicherlich viele Uebergänge. P. Wagner (Leipzig).

414. **Untersuchungen zur Aetiologie und Biologie der Tumoren.** 10. Mittheil. (Schluss); von E. Saul. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 2. p. 235. 1909.)

S. fasst in dieser Schlussmittheilung seine gesammten, im Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. und anderen Wochenschriften veröffentlichten Untersuchungsresultate zusammen. Der Uebersichtlichkeit wegen seien seine Schlusssätze hier mitgetheilt:

„1) In Fibromen, Cystomen, Carcinomen und Sarkomen parasitirt eine Sonderklasse von Mikroorganismen. Dieselben können extracellulär in Amöben- und Cystenformen, intracellulär als Granula oder als Vacuolen erscheinen. Die Amöben- und Cystenformen werden durch Fixirung und Einbettung zerstört.

2) Protozoën, die chronische Infektionen erzeugen, können unter Einwirkung des lebenden Organismus Entwickelungsformen gewinnen, durch welche sie dem Nachweis innerhalb der Gewebe entzogen sind.

3) Es giebt parasitische Protozoën, die a) nur im Amöbenstadium infektiös sind; b) nur embryonale Zellen inficiren; c) in den inficirten Zellen als Granula oder als Vacuolen erscheinen.

4) Durch Impfungen mit Kohlkrebsparasiten können bei den üblichen Versuchsthieren hervorgerufen werden: a) akute tödliche Intoxikationen; b) Granulationsgeschwülste; c) interstitielle lymphatische und bindegewebige Wucherungen in den Nieren und Lungen, die das Bild der chronischen interstitiellen Nephritis und fibrösen Peribronchitis hervorrufen; d) kachektische Erscheinungen, die sich in der Form extremster Abmagerung darstellen und zum Tode führen; e) ulcerirende und gangränescirende Processe; f) Darmblutungen ohne erkennbare anatomische Grundlage.

5) Aehnlich wie die Tuberkulose folgt das Carcinom mit Vorliebe bestimmten Berufen, und zwar der Gärtnerei, sowie der Land- und Forstwirthschaft.

6) Aus der einschlägigen Casuistik ist hervorzuheben, dass nach der Bekundung von Virchow und Lücke in dem Trinkwasser von Gegenden, wo das Adenom der Schilddrüse endemisch auftritt, ein Agens enthalten sein muss, das wie ein „Miasma" in den menschlichen Organismus eindringt.

7) Die experimentelle Krebsübertragung ist als Transplantation mit Infektion zu deuten.

8) Wie die Art der Metastasirung lehrt, werden die Carcinomkeime in der Blutbahn, die Sarkomkeime in der Lymphbahn avirulent.

9) Die klinische und anatomische Variabilität der Impfcarcinome erinnert an die Variabilität tuberkulöser Produkte.

10) An dem Beispiele eines exquisiten Epithelschmarotzers, des Coccidium oviforme, lässt sich zeigen, dass dieser Parasit extracellulär in cystischen oder amöboiden Formen, intracellulär als Granulum oder als Vakuole erscheinen kann. Die Cysten- und Amöbenformen werden durch die Fixirung und Einbettung zerstört.

11) Durch subcutane Implantation von Theilen des Cysticercus fasciolaris werden bei geeigneten Versuchsthieren akute tödliche Intoxikationen oder Neubildungen hervorgerufen, die auf der Grenze von Fibrom, Sarkom oder Granulationsgeschwulst stehen. Für die Geschwulstgenese kommen die giftigen und chemotaktischen Eigenschaften der Fettkörper des Cysticercus fasciolaris und die Fremdkörperwirkung seiner „Kalkkörper" in Frage.

12) v. Hansemann hat bezüglich der atypischen Epithelwucherungen, die B. Fischer erzeugte, als erwiesen erachtet, dass bestimmte chemische Stoffe, wie das mit „Scharlach R" gesättigte Olivenöl, auf bestimmte Zellarten eine specifisch chemotaktische Wirkung ausüben, und dass solche Substanzen, dauernd producirt, für die Geschwulstentstehung ausschlaggebend sind und die Malignität auslösen können. — An dem Beispiel des Coccidium oviforme lässt sich zeigen, dass Epithelschmarotzer eine derartige dauernde Produktion von Fettsubstanzen leisten." Walz (Stuttgart).

415. **Die Ergebnisse der Hamburgischen Krebsforschung im Jahre 1908;** von Dr. E. Körber. (Mitth. a. d. Hamburg. Staatskrankenanst. IX. Suppl. 1909.)

In der durch ein Vorwort von H. Lenhartz eingeleiteten, ausserordentlich fleissigen Arbeit hat K. 684 Krebsfälle auf das Eingehendste bearbeitet und dem Materiale das grösste Erträgniss abzugewinnen gesucht. 236 Krebsfälle, deren Unterlagen zu spät eingegangen waren, konnten nur cursorisch abgehandelt werden.

Für die betroffenen Organe ergab sich folgende Reihe: Magen, Uterus mit Ovarien, Darm mit Peritonaeum, Speiseröhre, Leber und Gallenblase, Kehlkopf und Schlund. Die Magenkrebse machten 32.5% aller Fälle aus. Die Ausbreitung der Krebskrankheit nimmt auch im Hamburgischen Staatsgebiete zur Zeit noch zu. Die Zunahme ist aber eine ganz langsame und bewegt sich nicht in den von manchen Sammelstatistiken übertrieben hoch angegebenen Ziffern. Im Ganzen scheint das Carcinom bei Hoch und Niedrig gleichermaassen seine verheerende Wirkung auszuüben. Diejenigen hygieinischen Umstände, die in den Einflüssen der Wohnungsverhältnisse im weitesten Sinne des Wortes die allgemeine Sterblichkeit beeinflussen und speciell diejenigen, die die Tuberkulosegefahr erhöhen, fallen für den Krebs bei Weitem nicht so stark ins Gewicht. Eine erbliche Belastung wurde in 13.1% der Fälle angegeben. Als Uebermittler der erblichen Belastung trat die Mutter fast doppelt so oft

auf als der Vater. Das Ueberwiegen des weiblichen Geschlechtes in der Carcinomsterblichkeit, bez. -erkrankung ist in Hamburg nicht so stark ausgeprägt, wie in der Statistik anderer Städte und Länder. Das Altern des ganzen Körpers und der einzelnen Organe stellt entschieden einen der wesentlichsten Begünstiger für die Carcinomentwickelung dar. Neben diesem einen Faktor haben die anderen, wie vererbte Disposition, Trauma im engeren und weiteren Sinne des Wortes, vor Allem aber der schädigende Einfluss chronischer Entzündungen ihren berechtigten Antheil.

Praktisch besonders wichtig, aber leider auch sehr entmuthigend sind die statistischen Angaben, die K. über die Operabilität der Carcinome und über die Dauerheilungen macht. „Der Gesammteindruck über die Grenzen, die trotz der ausserordentlich entwickelten Technik und der vorzüglichen Resultate der Asepsis unserem therapeutischen Können gegenüber der sicheren Letalität des Carcinoms gesetzt sind, ist ein niederschlagender. Am Schlusse schon des 1. Beobachtungsjahres leben von den sämmtlichen beobachteten Carcinomkranken nur noch 24.7%." P. Wagner (Leipzig).

416. **Beiträge zur Bedeutung des äusseren Reizes für die Entstehung der Carcinome;** von Dr. E. Rehn. (Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 1. 1910.)

R. theilt aus der Lexer'schen Klinik 5 Carcinomfälle mit, in denen er dem äusseren Reize nicht nur eine krebsauslösende, sondern auch eine krebsvorbereitende Wirkung zuschreibt. Die Fälle, deren Einzelheiten im Originale nachzulesen sind, betrafen 3 Gliedercarcinome, ein Psoriasiscarcinom und ein Rectumcarcinom im Anschlusse an die Thiersch'sche Operation des Mastdarmvorfalles. P. Wagner (Leipzig).

417. **Die malignen Tumoren und die Entwickelungsmechanik;** von Dr. Julius Ries. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 13. 1910.)

R. meint, bösartige Geschwülste entständen nur aus Zellen mit krankem, geschädigtem Kerne. „Durch die Erkrankung verliert der Kern die Fähigkeit, die in vielen Zellen vorhandenen überflüssigen Centrosome abzuhalten und theilt sich demgemäss atypisch."

„Wenn man auf Grund dieser Betrachtungen therapeutisch vorgehen wollte, so müsste man vor Allem die schon malign entarteten Zellen entfernen, hierauf die Zellkerne, z. B. durch nucleinreiche Nahrung (Drüsen) zu stärken suchen und schliesslich die Centrosome, welche das schnelle Wachsthum verursachen, durch dieselben Mittel lähmen, welche die Spermienbeweglichkeit zum Stillstande bringen" [!]. Dippe.

418. **1) Ueber einen Harnbefund bei Carcinomatösen.** *Zugleich ein Beitrag zur Kenntniss der Oxyproteinsäureausscheidung beim Menschen;* von Hugo Salomon und Paul Saxl. (Beitr. z. Carcinomforsch. a. d. I. med. Klinik in Wien. Heft 2. Urban u. Schwarzenberg. 1910.)

2) Die temperaturherabsetzende Wirkung von Gewebspresssäften und Lipoiden und deren Bedeutung für die Pfeiffer'sche Reaktion; von Herbert Elias. (Ebenda.)

1) Salomon und Saxl gingen von der Aehnlichkeit zwischen embryonalem und carcinomatösem Gewebe aus und suchten diese durch die Bestimmung des Zellenstoffwechsels zu stützen. Die besten Ergebnisse ergab die Untersuchung der Oxyproteinsäureausscheidung. Diese ist bei Krebskranken gesteigert. „Damit war es gelungen, zum ersten Male eine anscheinend nur oder sagen wir hauptsächlich der Krebskrankheit zukommende Stoffwechselstörung nachzuweisen. Alle Stoffwechselstörungen, die bis jetzt beim Carcinome bekannt wurden, kamen nicht diesem allein, sondern mit diesem auch anderen Krankheiten zu. Die Frage, inwieweit die vermehrte Oxyproteinsäureausscheidung angeschuldigt werden kann, mit theilzunehmen an den schweren und schwersten Stoffwechselstörungen, die die Krebskrankheit mit sich bringt, ist heute schwer zu beantworten, da wir über die physiologische Bedeutung der Oxyproteinsäuren zu wenig Kenntnisse besitzen. Jedenfalls handelt es sich um eine Störung im Eiweissabbau."

Genau die gleiche Störung besteht auch bei der Gravidität.

Wie weit die Vermehrung der Oxyproteinsäure diagnostisch verwerthbar ist, müssen weitere Untersuchungen ergeben.

2) Elias kam zu folgenden Ergebnissen:

„Gewebspresssäfte geben bei intraperitonäaler Injektion einen deutlichen, bei verschiedenen Geweben einen verschieden tiefen Temperaturabfall, der anscheinend dem Gehalte der vorhandenen Lipoide entspricht. Lecithin und oleinsaures Natrium in Emulsion erzeugt ebenfalls einen Temperaturabfall.

Die von Pfeiffer angegebene Carcinom-„Anaphylaxie" lässt sich in ganz analoger Weise wie mit Tumorpresssäften auch mit Leber- und Herzpresssäften und ebenso mit den aus den Presssäften dargestellten Lipoiden hervorrufen. Diese Pfeiffer'sche Reaktion auf Carcinom kann nicht auf Anaphylaxie beruhen, denn es fehlt ebenso die qualitative Specificität wie die Antianaphylaxie." Dippe.

419. **Die Resultate der experimentellen Forschung über teratoide Geschwülste;** von Prof. M. Askanazy in Genf. (Wien. med. Wchnschr. LIX. 43. 44. 1909.)

Wir sind im Stande, nicht nur experimentell Teratoide zu erzeugen, sondern auch ihr Wachsthum willkürlich zu beeinflussen. Fördernd auf dieses wirken vor Allem Schwangerschaft und Entbindung; fördernd können auch örtliche Einwirkungen sein.

In einem Falle beobachtete A. das Entstehen einer bösartigen Geschwulst aus einem älteren experimentellen Teratoide. Dippe.

420. **Zur Kenntniss der „Neurofibrome“**; von Dr. José Verocay. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XLVIII. 1. p. 1. 1910.)

Eigene Beobachtungen und Untersuchungen und ihr Vergleich mit den Beschreibungen Anderer führen V. zu folgenden Schlüssen:

„Das Gewebe der multiplen Nerventumoren, welches bis vor kurzem allgemein für Bindegewebe gehalten wurde, ist kein Bindegewebe, sondern ein eigenartiges neurogenes Gewebe. Als Bildner der Geschwülste sind die Nervenfaserzellen selbst oder entsprechende embryonale Zellen anzusehen, die möglicher Weise nicht zum normalen Aufbaue des Nervengewebes verwendet wurden. Diese Art von Geschwülsten könnte man mit dem Namen „Neurinoma“ belegen.

Durch mehrere Umstände kann das makro- und mikroskopische Bild der Tumoren etwas modificirt werden (verschiedener Reichthum an Bindegewebe, seröse Durchtränkung mit eventueller Bildung cystenartiger Hohlräume, hyalinartige Metamorphose des Geschwulstgewebes, Zunahme der Zahl und der Polymorphie der Kerne — Neurinoma sarcomatodes). Bezüglich der Nervenfasern wurde in dem beschriebenen Falle sowohl ein Zugrundegehen (Quellung, Vakuolenbildung, unregelmässig zackige Ränder des Achsencylinders) wie eine Neubildung derselben (Regeneration), beides aber in beschränktem Grade constatirt. Der mehrfach constatirte Befund von Ganglienzellen in manchen dieser Geschwülste wird am leichtesten verständlich, wenn man die Ganglienzellen selbst als einen integrirenden Antheil der Geschwulst ansieht und sie wie in der normalen Entwickelung (Kohn, Held) von denselben Mutterzellen (embryonalen Neurocyten Kohn's) ableitet, wie die Nervenfaserzellen.

Gliome im centralen Nervensysteme, welche bei genauerer Untersuchung in Fällen von multiplen Nerventumoren kein so seltenes Vorkommen darstellen dürften, bilden keine rein zufällige Combination, sondern stehen mit den Nerventumoren in engerem histogenetischen Zusammenhange.

Der ganze Process beruht mit grösster Wahrscheinlichkeit auf einer frühzeitigen embryonalen Entwickelungsstörung der specifischen Elemente des Nervensystems, welche Zellen betroffen haben kann, die fähig sind, Ganglien-, Glia- und Nervenfaserzellen zu liefern (Neurogliocyten Held's). In Fällen von multiplen Nerventumoren, speciell beim Vorkommen von ganglienzellenhaltigen Geschwülsten und Gliomen dürfte man danach berechtigt erscheinen, von einer auf congenitaler Anlage beruhenden „Systemerkrankung“ zu sprechen.

Die in manchen Fällen beobachteten multiplen fibroendothelialen Geschwülste der Meningen dürften ebenfalls auf einer angeborenen Anomalie beruhen. Die letztere könnte darin bestehen, dass unter dem Einflusse des fehlerhaft entwickelten ektodermalen Antheiles des Nervensystems auch die an dasselbe angrenzenden mesodermalen Elemente (spätere Meningen und bindegewebiger Antheil der Nerven) eine Störung ihrer Entwickelung erfahren haben. Diese Elemente würden die Grundlage für die fibroendothelialen Geschwülste der Meningen abgeben. Diese Hypothese würde es aber auch möglich erscheinen lassen, dass die Betheiligung des Bindegewebes an der Bildung mancher Nerventumoren eine grössere, das Geschwulstbild mitunter beherrschende, sein kann (Mischgeschwülste, Fibroneurinome oder Neurinofibrome).“ Dippe.

421. **Zur Aetiologie der Exostosen und Osteome am Schädel**; von Otto Sippel. (Inaug.-Diss. Würzburg 1909.)

Die Annahme einer congenitalen Anlage der Exostosen und Osteome ist wahrscheinlicher als eine traumatische Entstehung. „Am Schlusse ... ein Gutachten, in welchem die Frage ... eine grosse Rolle spielt.“ F. Kehrer (Freiburg i. Br.).

422. **Experimentelle Studien zur Frage der Knochenbildung aus verlagerten Periostosteoblasten**; von Dr. T. Tsunoda. (Virchow's Arch. CC. 1. p. 93. 1910.)

Ob kleinste Periostfetzchen, einzelne Osteoblasten, Knochen und Knorpel bilden können? Vielleicht; so ganz ohne Weiteres sind sie dazu aber augenscheinlich in der Regel nicht im Stande.

Dippe.

423. **Ueber multiple Knochen-Peritheliome mit Lymphosarkom der Lymphdrüsen** *(Kahler'sche Krankheit?)*; von Dr. Alfredo Bevacqua. (Virchow's Arch. CC. 1. p. 101. 1910.)

Genaue Beschreibung eines Falles, der zum Mindesten der von Kahler beschriebenen Krankheit sehr nahe steht.

Das Leiden beginnt meist mit heftigen Schmerzen am Thorax. Nach und nach treten Knochengeschwülste auf mit grosser Brüchigkeit der kranken Stellen. Starke Anämie mit Hypoglobulie und Oligochromämie ohne wesentliche Betheiligung der Leukocyten. Im Harne der Bence-Jones'sche Eiweisskörper. Verlauf über Jahre.

Der Fall B.'s wich in einigen Punkten von diesem Bilde ab. Es handelte sich nicht wie bei Kahler um dem Sarkome oder diffusen Lymphome ähnliche Neubildungen, sondern um Peritheliome des Knochenmarkes und Sarkomatose der Lymphdrüsen. Und in dem nephritischen Harne fehlte der Bence-Jones'sche Eiweisskörper. Dippe.

424. **Ein Beitrag zur sogenannten Malakoplakie der Harnblase**; von Dr. W. Loele. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XLVIII. 1. p. 205. 1910.)

Kennzeichnend für dieses Leiden sind multiple, gelbliche, meist prominirende, von einem rothen Hofe umgebene, oberflächlich zerfallene Plaques. Sie enthalten, vielfach reihenförmig angeordnet,

grosse rundliche, in den tiefen Schichten mehr polyedrische Zellen; eigenartige, die Eisenreaktion mit Ferrocyankalium und Salzsäure gebende, oft geschichtete Scheiben und Körnchen innerhalb und zwischen den Zellen; oft massenhafte Stäbchen von Coliform in den grossen Zellen.

L. stellt die Literatur zusammen, beschreibt eine eigene Beobachtung und schliesst mit folgenden Sätzen:

„Bei der sogen. Malakoplakie der Harnblase handelt es sich um einen chronisch entzündlichen Process. Bemerkenswerth für den vorliegenden Fall ist der Reichthum der tieferen Schichten der Plaques wie der umgebenden Schleimhaut an typischen Plasmazellen. Die Genese der grossen Malakoplakiezellen war nicht sicher festzustellen, sie scheinen aber z. Th. wenigstens aus Granulationszellen hervorzugehen. Vielleicht ist für die Entstehung der krankhaften Veränderung der Harnblasenschleimhaut eine abnorme Widerstandsfähigkeit oder Durchlässigkeit des Blasenepithels bei den meist in der Ernährung herabgesetzten Individuen von Bedeutung.

Die typischen Michaelis-Gutmann'schen Einschlüsse können durch direkte Einwirkung von cystitischem Harne auf rothe Blutkörperchen dargestellt werden (experimentell durch mit Bact. coli inficirten Harn), ohne Thätigkeit besonderer Zellelemente. Ein grosser Theil der Einschlüsse entsteht aus veränderten Kernen und Zelltrümmern, die Kalksalze und Hämosiderin aufnehmen. Eine Thätigkeit der grossen Zellen bei der Umformung dieser Elemente ist anzunehmen, aber nicht nothwendig.

Im vorliegenden Falle fanden sich massenhaft auch innerhalb der grossen Zellen liegende Gram-negative Stäbchen von Coliform, keine Tuberkelbacillen. Alte tuberkulöse Veränderungen bronchialer Lymphknoten und einer Lungenspitze waren zwar vorhanden, waren aber so geringfügig, dass sie ätiologisch für die Entstehung der Malakoplakie nicht in Frage kommen können."

Dippe.

425. **Contribution à l'étude de la malacoplasie de la vessie urinaire;** par H. Schmid. (Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 11. p. 757. 1909.)

Die von Hansemann so bezeichnete *Malakoplakia vesicae urinariae* wird als rein entzündliche, aber mikro- wie makroskopisch charakterisirte Erkrankung aufgefasst; die Anwesenheit einer gewissen Form von grossen Zellen ist für die Diagnose durchaus erforderlich. Sie haben runde, ovale oder polygonale Gestalt und besitzen einen oder mehrere kleine Kerne, reichliches Protoplasma, mit Vacuolen, und als Einschlüsse Erythrocyten, Pigment, Leukocyten, hyaline oder colloide Tropfen, und die oft beschriebenen „Körperchen", die auch frei vorkommen, aber nicht ganz regelmässig erscheinen. Die Körperchen enthalten oft Eisen, manchmal auch Kalk, regelmässig aber eine organische Base. Die grossen Zellen leitet Schm. von Fibroblasten oder Plasmazellen ab. Pseudomalakoplakien können durch Tuberkulose oder akute Entzündungen hervorgerufen werden.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

426. **Ueber echte compensatorische Nebennierenhypertrophie;** von Dr. Victor Hecht. (Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XXI. 6. 1910.)

Dass bei Thieren der Verlust der einen Nebenniere eine Hypertrophie der anderen zur Folge hat, ist bekannt. Unter günstigen Umständen ist die Sache bei dem Menschen augenscheinlich ebenso. Bei der Kranken, über die H. berichtet, fehlte von Geburt die eine Nebenniere. Die andere bot eine beträchtliche Hypertrophie dar, auch auf Grund der mikrometrischen Bestimmung der Zellengrösse. Auf diese Hypertrophie möchte H. einen Theil der Beschwerden der Kranken, den beständig erhöhten Blutdruck, die Vergrösserung des Herzens und die skleroseartigen Veränderungen der Gefässe zurückführen.

Dippe.

427. **Ueber experimentelle Fettembolie;** von Dr. Ernst Fuchsig. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 3. p. 702. 1910.)

Versuche an Fröschen und Kaninchen. Ergebnisse: „Die Wirkung intravenös oder intraarteriell einverleibten Oeles hängt ab von der Oelmenge und Raschheit der Injektion im Verhältnisse zur Grösse der Versuchsthiere; das in den Kreislauf gelangte Oel kann sämmtliche Capillarsysteme passiren, wenn der Druck die sich ergebenden Reibungswiderstände zu überwinden vermag; der Tod erfolgt nur bei Injektion grosser Oelmengen sofort (ungefähr 2 ccm Oel auf je 1000 g Gewicht des Versuchsthieres bei Injektion in die Vena jugularis); der Tod kann ein pulmonaler, cerebraler auch kardialer sein; immer erfolgt er durch embolische Verstopfung von Gefässen. Am häufigsten ist der pulmonale Tod."

Dippe.

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

428. **Ein Beitrag zur Eisentherapie;** von Dr. Abdullah bey Rukvica. (Oesterr. Aerzte-Ztg. VII. 2. 1910.)

R. sah in dem Landesspitale zu Sarajewo sehr gute Erfolge von Feolathan: 3mal täglich 2 Pillen.

Dippe.

429. **Zur Frage der Eisen-Mangan-Therapie;** von Dr. Jos. Höhn. (Oesterr. Aerzte-Ztg. VII. 3. 1910.)

H. empfiehlt das Ferromanganin (3mal täglich 1 Kinder-, Esslöffel, Likörgläschen) als sehr angenehm und sicher wirkend.

Dippe.

430. **Erfahrungen mit Nucleogen;** von Dr. Rich. Winckler. (Therap. Monatsh. XXIV. 3. 1910.)

W. empfiehlt die Nucleogentabletten als wirksames und stets gut bekömmliches Eisenmittel.

Unter dem Titel: *Die Therapie der Anämien*

mit Nucleinverbindungen bei Kindern, berichtet Dr. Arnaldo Ramacci. (Clinica med. Italiana Aug. 1909) über gute Erfolge mit *Triferrin* und *Triferrol* in der Kinderklinik zu Parma. Die Mittel werden gern genommen, gut vertragen und wirken bei allen Arten von Blutarmuth, bei Kachexie und bei Rhachitis recht gut. Dippe.

431. **Die Eisen-Arsentherapie der chloranämischen Zustände;** von Dr. Adolf Hoff. (Klin. therap. Wchnschr. Nr. 32. 1909.)

H. rühmt das dem Levico Starkwasser entsprechend zusammengesetzte *Euferrol.* Man beginnt mit 3mal täglich 1 Perle nach dem Essen, steigt in einer Woche auf 3mal täglich 2, bleibt 4 Wochen bei dieser Dosis und geht dann langsam herunter. Dippe.

432. **Zur Beurtheilung des Arsacetins (Ehrlich) und seiner Einwirkung auf den Sehnerven;** von Dr. Frz. Hammes. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 6. 1910.)

Auch H. hat einen Fall von Opticusatrophie nach Arsacetin gesehen [übrigens ein ganz unklarer Fall, in dem das Mittel wohl nicht angezeigt war] und mahnt zur Vorsicht. Dippe.

433. **Die toxischen Nebenwirkungen des Arsacetins, insbesondere die Nierenreizungen;** von Hans Borchers. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 8. 1910.)

Das Arsacetin reizt die Nieren ganz erheblich, stärker als Atoxyl! Also: Vorsicht. Dippe.

434. **Untersuchungen über die Wirkung des Quecksilbers und Jods bei der experimentellen Syphilis;** von Dr. Tomasczewski. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 14. 1910.)

Quecksilber vermag (aber nur in grossen Gaben) die experimentelle Lues bei dem Kaninchen zu verhindern. Diese Wirkung „beruht zum Theil auf der Steigerung der Wehrstoffe des Organismus, zum Theil auf entwickelungshemmenden Faktoren; in der Hauptsache aber auf specifisch-bakterieiden Eigenschaften".

Jod wirkt weder bei Kaninchen, noch bei Affen verhütend. Jodthiere werden luetisch wie andere Thiere auch und sind auch ebenso durch Quecksilber zu heilen. „Die Wirkung des Jods ist indirekt, aber nicht näher zu charakterisiren."

Dippe.

435. **Jodpräparate.**

1) *Weitere Beiträge zur Jodvertheilung;* von Dr. v. d. Velden. (Biochem. Ztschr. XXI. 1 u. 2. 1909.)

2) *Die Jodtherapie in ihren Beziehungen zur quantitativen Jodausscheidung;* von Richard Fischel. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCVII. 2 u. 3. p. 273. 1909.)

3) *Quelques recherches sur la diffusion de l'iodure de potassium dans l'organisme;* par Ch. Achard et A. Ribot. (Arch. de Méd. expérim. et d'Anat. pathol. XXI. 4. p. 520. 1909.)

4) *Ein Fall von Oedem im Larynx nach Jodkaligebrauch;* von Dr. Karl Kofler. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 2. p. 88. 1909.)

5) *Médication jodurée dans la syphilis tertiaire (Sajodin);* von Dr. Paul Valeton. (Inaug.-Diss. Montpellier 1909.)

6) *Die Behandlung der tertiären Syphilis mit Jodival, einem neuen Jodpräparat;* von Dr. David Sommerville. (Folia therapeut. Oct. 1909.)

7) *Ueber das Jothion;* von Dr. E. Richter in Kiel. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 34. 1909.)

8) *Ueber ein percutan hervorragend resorbirbares Jodpräparat, das Jothion;* von Dr. Braitmaier in Kiel. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLIX. p. 461. 1909.)

9) *Versuche über Resorption und Elimination des Jothions und seine Wirksamkeit in der Behandlung der Syphilis;* von Dr. Piero Piericcuoli. (Rivista med. Pugliere Nr. 12. 1909.)

10) *Ein Beitrag zur Jothiontherapie;* von Dr. M. Keibel. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 28. 1909.)

11) *Jothion;* von Dr. Ernst Deutsch. (Klin. therap. Wchnschr. Nr. 23. 1909.)

1) Gegenüber der endogenen Ursache (Ablenkung von Jod in Eiter, tuberkulösen und carcinomatösen Geweben), bei der der Körper selbst die Vertheilung eines Arzneimittels regelt (was den therapeutischen Absichten nicht immer zu entsprechen braucht), hat man es bei der exogenen Veränderung der Vertheilung mehr oder weniger in der Hand, den Arzneikörper in bestimmter Weise zu dirigiren, indem man ihn nach dem Vorgehen von P. Ehrlich mit einer bestimmten chemischen Gruppe verkuppelt und mit Hülfe ihrer Affinität zu bestimmten Organen die mitverketteten Arzneikörper dorthin steuert. So gelang es Loeb, das nicht neurotrope Jod durch Kuppelung mit lipoidlöslichen Gruppen in das Nervensystem und Fettgewebe beim Kaninchen zu steuern.

Bei der Jodtherapie ist es für den Kliniker unter Umständen nicht unwesentlich, grössere Mengen Jod nach Gehirn und Rückenmark zu dirigiren unter möglichster Vermeidung einer starken Ueberladung des Körpers durch Jodione. Hierzu sind allein die organischen Jodverbindungen berufen. Da Jodival seiner Constitution nach neurotrop zu sein schien, so hat v. d. Velden an erwachsenen Kaninchen die Untersuchung vorgenommen, denen der Jodkörper theils subcutan, theils intraperitonäal, theils stomachal als 2proc. Lösung (in 1proc. Sodalösung) einverleibt wurde, und zwar in Mengen von 1—2 g auf 2 kg Thier. Eine ausgesprochen hypnotische Wirkung konnte nie beobachtet werden; sonstige Nebenwirkungen, wie Blutungen u. s. w., fanden sich nicht, selbst nicht bei 2 chronischen Versuchen, bei denen die Thiere während 8 Tagen täglich 1 g Jodival subcutan erhielten.

Bei den Versuchen mit subcutaner und peritonäaler Zufuhr fand sich Jod in Gehirn und Fett in mehr als der Hälfte der Fälle vor. Hierbei ist zu beachten, dass bei diesem Vorgehen trotz prophylaktischer Massage grössere Mengen der Lösung liegen bleiben, dass schon hier eine Abspaltung des Jods aus der Fettsäure erfolgen, und dass in dem Fette des Unterhautzellengewebes eine störende Ablenkung stattfinden kann. Bei den Versuchen

mit stomachaler Zufuhr wurde festgestellt, dass 3—5 Stunden nach Einverleibung des Jodivals freies Jod im Magen- und Darminhalte in nennenswerther Menge nicht nachzuweisen war. Hiernach ist also anzunehmen, dass das Jodprodukt als Ganzes die Darmwand passirt. Auch hierbei wurde gefunden, dass im Gehirne und im Fettgewebe eine Ablagerung von Jod stattgefunden hatte.

Aus diesen Versuchen geht also hervor, dass das Jod durch seine Verkettung mit der Valeriansäure eine, wenn auch geringe, *Neuro- und Lipotropie* enthält. Schliesslich fand v. d. V. bei einem Controlversuche die Loeb'sche Beobachtung bestätigt, dass sich nach Verabreichung von Jodkalium in 1proc. Sodalösung im Gehirne und Fette kein Jod nachweisen lässt. Dippe.

2) Für die Praxis ergiebt sich Folgendes: Ist es nothwendig, rasch zu wirken, dann wird man zum Jodkalium greifen, denn wir besitzen kein anderes Mittel, um in kurzer Zeit das Maximum der cirkulirenden Menge zu erreichen. Für blande Krankheitsformen sind die Jodeiweisspräparate und die Jodfette innerlich verwendbar, besonders wenn Jodkalium nicht vertragen wird, doch muss man sich immer gegenwärtig halten, dass man mit viel kleineren Dosen operirt. Ueber die Jodeiweisspräparate, ausgenommen Jodglidine und Jodolen, giebt es noch keine quantitativen Untersuchungen. Von den Jodfetten ist Sajodin geschmacklos, Jodipin hat unangenehmen Geschmack, doch lässt sich dieser durch Corrigentien bis zu einem gewissen Grade beheben. Will man den Patienten unter längere Jodwirkung setzen, ohne dass eine dringliche Indikation besteht, so kann man Jodipin subcutan einverleiben, erst nach einer Woche kommt eine nennenswerthe Jodmenge zur Wirkung. Für die percutane Anwendung ist Jothion an erster Stelle zu nennen, mit undurchlässigen Stoffen bedeckt reizt es jedoch die Haut. Ueber Jodvasogen-Schmierkuren hat Fischel keine Erfahrungen. Brauns (Dessau).

3) *Jodkalium,* in *seröse Ergüsse* des Körpers oder in die Cerebrospinal-Flüssigkeit *injicirt,* vertheilt sich sehr *langsam.* Die Vertheilung ist in dieser noch langsamer, als im Ascites oder im pleuritischen Exsudat. Es wird vom Körper leichter aus Ascites als aus pleuritischem Exsudat aufgenommen. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

4) Nach Einnahme von 3 g Jodkalium auf einmal hatte der Kr. starke Intoxikationserscheinungen bekommen mit Betheiligung des Larynx, so dass er zu ersticken glaubte. Die Schleimhaut des Larynx war lebhaft geröthet und succulent; symmetrisch unterhalb beider Stimmlippen konnte man stark rothe, erhabene Wülste sehen, die die Stimmlippen medianwärts überragten. Die Trachealschleimhaut war ebenfalls stark geröthet.

Auf Mentholvaselin (gegen die Nasenschwellung) und Codein (gegen den Husten) waren die Erstickungserscheinungen am nächsten Tage verschwunden. Hochheim (Halle a. d. S.).

5) Valeton rühmt das *Sajodin* seiner Bekömmlichkeit und guten Wirkung wegen. Er giebt 3mal täglich 2 Tabletten (nach dem Essen) unter Umständen auch mehr bis zu 5 g pro die.

6) Sommerville rühmt das *Jodival* nach seinen Erfahrungen im Londoner Krankenhause für Hautkrankheiten. Gute Wirkung, keine Nebenwirkungen. Die Kranken sollen gut ernährt werden, Säuren, Alkohol und Fett sind zu vermeiden.

Die Arbeiten 7—11 beschäftigen sich mit dem *Jothion* und berichten übereinstimmend Gutes. Man kann annehmen, dass etwa die Hälfte des eingeriebenen Jod in den Körper aufgenommen wird. Die Einreibungen werden bei einiger Vorsicht sehr gut vertragen. Richter reibt täglich 5 g eines 25proc. Jothion-Lanolin-Vaseline-Gemisches ein zur Erzielung einer kräftigen Wirkung. Braitmaier empfiehlt nicht über die 10proc. Salbe hinaus zu gehen. Zu der allgemeinen Jodwirkung kommt wahrscheinlich noch eine besondere örtliche Wirkung hinzu; jedenfalls ist das Jothion überall da angezeigt, wo man auch bisher Jod in irgend einer Form örtlich anwandte. Deutsch empfiehlt es ganz besonders gegen scrofulöse Drüsen (10%, Lanolin-Vaselinsalbe). Ein nicht zu unterschätzender Vorzug ist noch die Billigkeit: 20 g eines 10proc. Jothion-Olivenöls kosten 1 Mark. Dippe.

436. **Ueber die Empfindlichkeit des Kropfes gegen Jod;** von Dr. Friedrich Pineles. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 10. 1910.)

P. hat beobachtet, „dass Individuen, die Basedow-, Diabetes- oder neuropathischen Familien entstammen, selbst nach Darreichung geringer Jodgaben bisweilen an Thyreoidismus erkranken“, und meint, es läge nahe, anzunehmen, „dass allen diesen Fällen dieselbe pathologische Veränderung der Schilddrüse zu Grunde lag, die deren Ueberempfindlichkeit gegen Jod bedingte“. Also: Vorsicht. Dippe.

437. **Das Glycerin in der Behandlung der Anguillulose;** von Dr. L. Preti. (Therap. Monatsh. XXIV. 2. 1910.)

Die Anguillula intestinalis ist durchaus nicht so unschuldig, wie man früher gedacht hat. Sie macht das Epithel der Lieberkühn'schen Drüsen krank, bringt die Solitärfollikel zum Schwellen, bewirkt eine Leukocyteninfiltration der Darmwand und schädigt die Gesundheit bis zu den höchsten Graden.

Als Mittel dagegen empfiehlt Pr. das Glycerin: 25.0 reinen neutralen Glycerins und gleich darauf weitere 25.0 in gelatinösen Kapseln, 2 Stunden später 30.0 per rectum — und das 2mal wöchentlich. Schaden soll es nicht. Dippe.

438. **Clinical experience with calcium lactate in hemorrhages of the upper air tract;** by W. K. Simpson, New York. (New York med. Record LXXVI. p. 505. Sept. 25. 1909.)

Calciumlaktat vermag die Gerinnung des Blutes erheblich zu beschleunigen; besonders zeigt sich

diese Wirkung bei Hämophilen. Bei stark blutenden Wunden, z. B. bei Herausnahme der Tonsillen und adenoider Wucherungen, wird gerathen, kurz vor und nach dem Eingriffe zur Verhinderung unvorhergesehener Blutungen Calciumlaktat zu geben, das von allen Calciumsalzen am sichersten wirkt und am angenehmsten zu nehmen ist. Auch bei Nasenbluten ist es von guter Wirkung. Als Anfangsdosis sind 4 g zu verordnen, in den nächsten 24 Stunden weitere 2mal 2 g.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

439. **Hemmung von Transsudat- und Exsudatbildung durch Calciumsalze**; von Dr. Richard Chiari u. Dr. Hans Januschke. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 12. 1910.)

Ch. u. J. gingen von den Angaben Wright's aus über die Beförderung der Blutgerinnung durch Kalksalze und deren Einfluss auf allerlei krankhafte Vorgänge und Zustände und stellten fest, dass man bei Hunden und Meerschweinchen die bei Vergiftung mit Jodnatrium, Thiosinamin und Diphtherietoxin auftretenden Pleuraergüsse und ebenso bei Kaninchen das Conjunctiva-Oedem nach Senfölein träufelung durch genügende Anreicherung des Körpers mit Calciumsalzen erheblich einschränken, oder ganz verhindern kann.

Vermuthlich werden diese Beobachtungen zu praktisch-therapeutischen Erfolgen führen. Dippe.

440. **1) A case presenting the early symptoms of general paralysis, with recovery under soamin**; by R. Prichard. (Brit med. Journ. p. 192. Jan. 22. 1910.)

2) Intravenous injection of soamin in cerebro-spinal meningitis; by T. Arnold Johnston. (Ibid. p. 193.)

3) The treatment of sleeping sickness; by R. van Someren, Uganda. (Ibid. p. 195.)

4) The treatment of phthisis and other conditions by arylarsonates; by R. A. Lundie and R. R. Blackie. (Ibid. p. 196.)

Soamin, das Natriumsalz der Paraaminophenylarsinsäure, das 22.8% Arsenik enthält und verhältnissmässig ungiftig sein soll, bewährte sich in einem Falle von beginnender Paralyse in Gestalt von intramuskulären Injektionen von 0.07—0.35 g (1), ferner in 2 Fällen von Meningitis cerebrospinalis (intravenöse Injektionen von 0.21—0.28 g) (2). Bei der Schlafkrankheit war Soamin von allen Arsenpräparaten das einzige, das neben gutem Erfolge frei von Nebenwirkungen blieb (3). Es gelang auch, durch subcutane oder intramuskuläre Injektionen von Soamin, dessen Menge in einzelnen Fällen bis auf 1.05 g gesteigert wurde, Lungentuberkulose günstig zu beeinflussen, ohne indessen völlige Heilung zu erzielen (4).

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

441. **Veronal-Natrium bei Seekrankheit**; von Dr. L. Pauly. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 11. 1910.)

P. berichtet über sehr gute Erfolge. 0.25—0.5 wenn nöthig mehrmals am Tage prophylaktisch oder bei Beginn des Leidens. P. hat allen seinen Kranken damit geholfen. Dippe.

442. **Haben sich in der Rhino-Laryngologie die Ersatzmittel des Cocain bewährt?** von Dr. Max Senator. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 10. 1910.)

S. beantwortet diese Frage mit nein! und vertheidigt das Cocain gegen ungerechte Beschuldigungen. Dippe.

443. **Ueber die Wirkung der Jodtinktur bei der Hautdesinfektion**; von Dr. K. Kutscher. (Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 9. 1910.)

Die Annahme, dass die Jodtinktur die Haut desinficire, die an ihr haftenden Keime tödte, ist unhaltbar. Die Jodtinktur, und zwar der in ihr enthaltene Alkohol schränkt nur die Abgabe der Keime seitens der Haut erheblich ein. Nur mit Beachtung dieser Thatsache kann man die Jodtinktur, oder den Alkohol allein, richtig verwenden.

Dippe.

444. **Das Verhalten der Thierkohle zum Bacillus pyocyaneus im Ohreiter und zu granulirenden Knochenwunden**; von Dr. O. Muck in Essen. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 6. 1910.)

Trockene Thierkohle wirkt stark schädigend auf den Bac. pyocyan. und ist bei stinkenden Eiterungen und besonders bei granulirenden Knochenwunden ein gutes Mittel. Dippe.

445. **Ueber die Behandlung des Ulcus cruris mit Scharlachroth**; von Dr. Kurt Pein. (Ther. d. Gegenw. LI. 3. 1910.)

Erst muss das Geschwür unter feuchten oder Borsalbenverbänden gereinigt sein, dann wird es abwechselnd je 24 Stunden lang mit 8proc. Scharlachrothvaseline (ohne wasserdichte Bedeckung) und mit Borvaseline zugedeckt. Erfolge oft gut, ohne Gefahr der zu starken Reizung. Dippe.

446. **Die Erzeugung atypischer Epithelwucherungen durch Injektion von Scharlachroth- und Amidoazotoluolöl in das subcutane Gewebe des Menschen**; von Dr. H. Stoeber. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 14. 1910.)

„Durch meine Untersuchungen ist festgestellt, dass durch subcutane Injektion von Scharlachroth und Amidoazotoluol in öliger Lösung beim Menschen dieselben atypischen Epithelwucherungen entstehen wie am Kaninchenohr. Dass dieselben nicht so ausgedehnte Dimensionen annehmen, habe ich mit der anatomischen Beschaffenheit der Gegend, sowie durch das Fehlen von Talgdrüsen und spärliche Vorhandensein von Haaren erklärt. Bemerkens-

werth ist die Betheiligung der Schweissdrüsen an den Wucherungen, sowie deren Umwandlung zu Plattenepithelcomplexen." Dippe.

447. **Sur le traitement de l'épithéliome par le formol pur du commerce;** par H. Hallopeau et Paul Fumouze, Paris. (Acad. de Méd. Séance du 22. Févr. 1910.)

H. u. F. haben die nekrotisirenden Eigenschaften des im Handel erhältlichen reinen Formols zur Behandlung von Epitheliomen benutzt und zufriedenstellende Erfolge erzielt. Das Mittel wird mit Watte auf die kranken Stellen gebracht und es genügten 3—4 Applikationen, um einen tiefen Schorf zu erzielen, nach dessen Abfall gesunde Granulationen zum Vorscheine kamen. Um die Schmerzen zu lindern, werden subcutane Einspritzungen von Novocain 1:200 gemacht. In den 10 Monaten seit Beginn dieser Behandlung wurden weder bedenkliche Narben, noch Recidive beobachtet.

E. Toff (Braila).

448. **Etudes sur la crépitine (toxine de hura crépitans);** par Ch. Richet. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 10. p. 745. 1909.)

Das Crepitin, das Toxin einer Euphorbiacee Brasiliens, Hura crepitans, zeigt ähnliche Eigenschaften, wie Abrin und Ricin. Es ist ein langsam wirkendes Nervengift. Die unmittelbar tödtliche Dosis ist etwa 100mal so stark als wiederholt gegebene langsam tödtende Dosen. Durch Mischung mit Blut wird die toxische Wirkung vermindert. Thiere sind nach Blutverlusten empfindlicher gegen seine Wirkung als normale Thiere. Das Blut hat demnach schützende Wirkung; auf welchem seiner Stoffe sie beruht, ist nicht bekannt. Das Crepitin wirkt als Antigen, nach der Injektion entsteht eine relativ schwache Immunität und specifische Anaphylaxie. Die Mischung des Blutes eines anaphylaktischen Thieres mit dem Toxin erzeugt zuweilen bei einem frischen Thiere unmittelbare anaphylaktische Zufälle, was darauf schliessen lässt, dass die Anaphylaxie auf einem Gifte beruht, das durch chemische Verbindung zwischen dem Toxin und einer an sich nicht offensiven Substanz (Toxogenin) im Blute des anaphylaktischen Thieres entsteht.

Walz (Stuttgart).

449. **Toxische Erblindung nach Genuss von verfälschtem Kinderbalsam.** *Beitrag zur Kenntniss der Holzgeistvergiftung;* von Dr. Alex. Natanson. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 45. 1909.)

Die Fälle von Erblindung und Tod durch Methylalkohol mehren sich in bedenklichem Maasse. Deshalb ist sehr zu beherzigen, was N. am Schlusse seiner Ausführungen sagt: „Verbreitung der Kenntniss von der Gefährlichkeit des Holzgeistes ist um so mehr am Platze, als die Giftwirkung desselben noch gegenwärtig in den Lehrbüchern der Arzneimittellehre und Toxikologie nicht genügend gewürdigt wird." Bergemann (Husum).

450. **Adrenalin ein Antidot gegen Strychnin?** von Dr. Hans Januschke. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 8. 1910.)

W. Falta und L. Ivcovic haben diese Frage bejaht, J. kann dem nicht zustimmen.

„Adrenalin ist nicht im Stande, beim Frosche den durch Strychnin geschaffenen Vergiftungszustand des Centralnervensystems aufzuheben.

Solche Adrenalin-Strychninmischungen, welche bei subcutaner Applikation am Meerschweinchen ungiftig bleiben, bewirken bei intravenöser Injektion typische Strychninvergiftung. Somit erscheint die Auffassung von A. Exner und von Meltzer und Auer über die Verzögerung der Giftresorption aus Lymphräumen durch Adrenalin auch von diesem Gesichtspunkte aus gestützt.

Das durch Strychnin in Diastole stillgestellte Froschherz kann durch Adrenalin wieder zum Schlagen erweckt werden. Dies ist jedoch kein specifischer Antagonismus, sondern lediglich eine Reizwirkung; denn den gleichen Erfolg haben auch andere chemische Reize, wie Kampher, Barium, Strophantin und Atropin und mechanische und elektrische." Dippe.

451. **Experimentelle Untersuchungen über das Wesen der Arzneiexantheme;** von Dr. Carl Bouck. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 12. 1910.)

Arzneiexantheme, besonders solche, die Ausdruck einer Idiosynkrasie sind, sind Erscheinungen der *Anaphylaxie*. Br. führt den Beweis für das Tuberkulin- und das Jodoformexanthem. Bei dem Letzteren wirkt wohl nicht das Jodoform als solches, sondern es entsteht ein jodirter, nicht mehr artspecifischer Eiweisskörper, der die Anaphylaxie hervorruft. „Wird nun der auf jodirtes, unspecifisches Eiweiss abgestimmte anaphylaktische Reaktionskörper auf das gesunde Thier übertragen und entsteht durch Jodoformwirkung im thierischen Organismus wieder jenes nicht mehr artspecifische Eiweiss, so ist das Zustandekommen der Anaphylaxiesymptome erklärt. Es ist dann die Jodoformanaphylaxie nichts weiter als eine Unterart der bekannten Eiweissanaphylaxie." Dippe.

452. **Vacciniformes Arzneiexanthem;** von Dr. Hans Vörner. (Dermatol. Ztschr. XV. 6. p. 350. 1908.)

V. gab bei einem Herpes zoster gangraenosus Antipyrin und Salicylsäure à 0.5 g in 6 Pulvern. Bereits nach dem 4. Pulver traten Jucken und ein Exanthem auf, das aus deutlich gedellten Bläschen bestand. Später bei Wiederholung der Medikation in wässeriger Lösung trat das gleiche Exanthem von Neuem auf. Abheilung mit Hinterlassung flacher Narben. Dass das toxische Exanthem statt einfacher Bläschen in diesem Falle vacciniforme zeigte, könnte nach Ansicht V.'s auf einer durch den Herpes bedingten Disposition beruhen.

Brauns (Dessau).

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

453. **Zur Aetiologie der akuten epidemischen Kinderlähmung;** von Prof. Paul Krause und Dr. Ernst Meinicke. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 14. 1910.)

Das Virus ist bei inficirten Menschen und Thieren nicht nur im Centralnervensysteme, sondern auch in der Lumbalflüssigkeit, im Blute und in den parenchymatösen Organen vorhanden und ist nicht erst in der Leiche, sondern auch während des Lebens sicher festzustellen. Das steht bisher fest und auf dieser Grundlage wird man schon weiter kommen. Dippe.

454. **Zur Aetiologie der Heine-Medin'schen Krankheit;** von Prof. H. Bonhoff in Marburg. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 12. 1910.)

B. hat in 2 Fällen bei an epidemischer Cerebrospinalmeningitis gestorbenen Kindern in den Neurogliazellen Kerneinschlüsse gefunden, die er (namentlich wegen ihres Gehaltes an kleinsten Innenkörperchen) für etwas Besonderes, der Krankheit irgendwie Eigenthümliches halten möchte.

Dippe.

455. **Zur Poliomyelitisepidemie in Oberösterreich;** von Dr. Lindner in Linz und Dr. Melly in Grossraming. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVIII. 5 u. 6. p. 343. 1910.)

L. u. M. haben bei einer im Jahre 1908 im südöstlichen Theile von Oberösterreich aufgetretenen Epidemie 96 Fälle der Heine-Medin'schen Krankheit beobachtet. Sie konnten durchweg die Richtigkeit der Anschauungen bestätigen, die Wickman auf Grund seiner Erfahrungen während der grossen schwedischen Epidemie im Jahre 1905 entwickelt hat. Es zeigte sich, dass die Heine-Medin'sche Krankheit eine viel grössere Mannigfaltigkeit in Symptomatologie und Verlauf aufwies, als man auf Grund der bisher üblichen Bezeichnung als „Poliomyelitis acuta" erwarten durfte. So bestand in einem Theile der Fälle neben dem myelitischen auch ein encephalitischer Process, der in Lähmungen des Facialis, Oculomotorius oder Trigeminus seinen Ausdruck fand. Oder der entzündliche Process griff auf die Vorder- und Seitenstränge des Rückenmarkes über und verursachte so Spasmen, die sich in Reflexsteigerung, Fussclonus und Babinski'schem Phänomen äusserten. Auch Wickman'sche Abortivformen wurden mehrfach beobachtet. Besonders günstig lagen die Verhältnisse für das Studium des Ausbreitungsweges der Erkrankung, da die von der Epidemie befallene Gegend wenig verkehrsreich, wenig bevölkert und arm an Industrie ist. Es liess sich in einer Anzahl von Fällen der Nachweis erbringen, dass die Krankheit nach direktem oder indirektem Contakte mit bereits Inficirten ausbrach, eine Bestätigung der Ansicht, dass die Uebertragung der Infektion in der Regel von Mensch zu Mensch stattfindet.

Die Prognose der Erkrankung ist auf Grund der statistischen Ergebnisse quoad vitam und noch viel mehr quoad restitutionem durchaus ernst. Von 96 Erkrankten sind 16 gestorben, davon 12 innerhalb der ersten Krankheitswoche.

Mugdan (Freiburg i. Br.).

456. **Weitere Studien über Poliomyelitis acuta.** *Ein Beitrag zur Kenntniss der Neuronophagen und Körnchenzellen;* von Ivar Wickman in Stockholm. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVIII. 5 u. 6. p. 396. 1910.)

W. theilt das Ergebniss der histologischen Untersuchung in 16 Fällen von Heine-Medin'scher Krankheit mit. Die sehr interessanten histologischen Befunde können im Rahmen eines kurzen Referates nicht einzeln aufgeführt werden; um sie kennen zu lernen, muss unbedingt die Originalarbeit eingesehen werden. Es sei hier nur erwähnt, dass im histologischen Bilde überall der vaskuläre Charakter der Veränderungen in den Vordergrund tritt. W. kommt zu dem Endresultate, dass die akute Poliomyelitis eine akute, infiltrative, nicht eiterige Entzündung von lymphocytärem Typus ist, die sich durch lymphogene Infektion experimentell erzeugen lässt.

Der interessanten Arbeit sind zum Belege der vorgetragenen Anschauungen 10 Mikrophotogramme, sowie 13 farbige Abbildungen beigegeben.

Mugdan (Freiburg i. Br.).

457. **Ueber die Veränderungen des Gehirns und Rückenmarks bei der Meningitis cerebrospinalis epidemica;** von Dr. C. Löwenstein. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLVII. 2. p. 282. 1909.)

Genaue anatomische Untersuchung des Gehirns und Rückenmarkes von 14 Personen, die im Alter von $4^1/_2$ Monaten bis zu 61 Jahren an Meningitis epidemica gestorben waren. Bei allen wurde der Meningococcus Weichselbaum als Erreger nachgewiesen. Die Dauer der Krankheit schwankte zwischen 3—97 Tagen. In den akuten Fällen (bis 21 Tage) fanden sich ausser purulenter Leptomeningitis purulente und proliferative Neuritis, Periarteriitis und Phlebitis, schwere Veränderungen der Ganglienzellen in Rinde und Vorderhorn, eiterige Encephalitis. In den chronischen Fällen war der Hydrocephalus internus als Folge der Störung der Cirkulation vorhanden, und zwar je stärker, je länger die Krankheit gedauert hatte. In Leber, Milz und Nieren fanden sich gleichzeitig Veränderungen: Nekrose, Tumor, Entzündung.

K. Wendenburg (Osnabrück).

458. **Some aspects of poliomyelitis;** by W. Gowers. (Brit. med. Journ. Febr. 5. p. 305. 1910.)

Bei der Poliomyelitis ist die Gefahr einer Fehldiagnose gross, besonders bei Kindern über 3 Jahren, bei denen die Prodromalsymptome ausgesprochener und von längerer Dauer zu sein pflegen. Ein Symptom, das oft zu Irrthümern Anlass giebt, sind die initialen Schmerzen in den Gliedern, die von hohem Fieber begleitet, Gelenkrheumatismus vortäuschen. G. theilt dann Fälle von epidemischem Charakter mit, unter anderen ergriff die Krankheit an ein und demselben Tage 2 Brüder von 16 und $17^1/_2$ Jahren, ein Mädchen war $16^1/_2$, ein Knabe war 14 Jahre alt als er erkrankte. Bei einem 10jähr. Knaben waren auch die Kerne der Medulla oblongata betheiligt. Die meisten Fälle fielen in die heisse Jahreszeit, die Mortalität betrug $12^0/_0$. Die lange Incubationszeit mancher Fälle lässt daran denken, dass die Erreger der Krankheit Toxine, ähnlich denen bei Diphtherie und Tetanus, sind. Die Therapie beschränkt sich auf leichte Massage und Galvanisation der gelähmten Muskeln. K. Wendenburg (Osnabrück).

459. **Ein Fall von Cerebrospinalmeningitis, durch Trepanation des Schädels geheilt;** von Dr. E. Tscherniochowski. (Arch. f. klin. Chir. XCI. 4. 1910.)

Sporadischer Fall von *endemischer Cerebrospinalmeningitis* bei einem 18jähr. Kr. Die vor der Operation gestellte Diagnose: eiterige, vom Ohre ausgegangene, wahrscheinlich durch Streptokokken hervorgerufene Meningitis erwies sich als irrthümlich. Durch Schädeltrepanation und Eröffnung der Dura, wodurch der Flüssigkeit ein beständiger Abfluss geschaffen und der erhöhte intracranielle Druck beseitigt wurde, trat eine scharf ausgesprochene Besserung ein. Auf den zufällig erfolgenden Verschluss der Wunde erfolgte eine von einer 40° übersteigenden Temperatursteigerung begleitete und alle Symptome einer Meningitis mit stürmischem Verlaufe aufweisende Verschlimmerung. Nach Eröffnung der Wunde der Dura mater verschwanden alle Erscheinungen wieder sehr schnell; es trat vollkommene *Heilung* ein.

P. Wagner (Leipzig).

460. **Les lésions concomitantes des centres nerveux dans les méningites cérébrospinales;** par H. Claude et P. Lejonne. (Gaz. des Hôp. LXXXIII. 34. 35. 1910.)

Mit der Meningitis cerebrospinalis sind gewöhnlich auch Entzündungen oder Erkrankungen der Gefässe der nervösen Substanz verknüpft. Sie äussern sich durch geistige, motorische und sensible Störungen, Atrophien, Ataxie und andere Coordinationsstörungen. Sie geben zu Verwechselungen mit anderen Krankheiten (Poliomyelitis, multipler Sklerose) Anlass, heilen aber oft nach Jahren noch aus, ein Umstand, der bisher noch wenig beachtet ist. 3 Fälle mit klinischem und anatomischem Befunde. K. Wendenburg (Osnabrück).

461. **Le drainage lombaire du liquide céphalo-rhachidien en état d'infection ou d'hypertension;** par Wicart, Paris. (Arch. intern. de Laryngol. etc. XXIX. 1. p. 65. 1910.)

Bei schweren septischen Processen des Gehirns macht W. eine Meningotomie in der Höhe des 2. und 3. Lumbalwirbels, legt ein Gummidrain von Federhalterdicke ein und lässt die eiterige Cerebrospinalflüssigkeit langsam ablaufen. Der Drain bleibt 1 oder 2 Tage liegen und wird mit einer Klemme, die öfter abgenommen wird, geschlossen.

Ist in kurzer Zeit keine sichtliche Besserung eingetreten, so muss man eine eingreifende Schädeloperation — Trepanation mit Drainage — vornehmen, um den Eiterherd (Abscess oder Ventrikel) direkt zu treffen. Eine Gefahr dieses Eingriffes liegt in der Austrocknung, bez. Verarmung des Centralnervensystems an Flüssigkeit. Um dieser Entwässerung wirksam zu begegnen, müssen Injektionen mit künstlichem Serum oder mit Flüssigkeit, die der Cerebrospinalflüssigkeit ähnelt, gemacht werden; hierdurch wird der Eiter schnell aus dem Abscesse, bez. aus den Ventrikeln getrieben.

Hochheim (Halle a. d. S.).

462. **Ueber progressive cerebrale Diplegie und verwandte Formen,** *speciell über die juvenile und infantile Varietät der Tay-Sachs'schen Krankheit oder der familiären amaurotischen Idiotie;* von Heinrich Higier in Warschau. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVIII. 5 u. 6. p. 388. 1910.)

Es werden von H. folgende Formen der progressiven cerebralen Diplegie unterschieden: 1) Die Tay-Sachs'sche familiäre amaurotisch-paralytische Idiotie, die, im 2. oder 3. Lebensjahre beginnend, regelmässig letal endet. 2) Die Spielmeyer-Vogt'sche (seltener als Higier-Freud'sche bezeichnete) juvenile Form. Diese lässt sich nach der Ansicht Vogt's und Scheffer's von dem Tay-Sachs'schen Typus nicht streng abscheiden; im Gegensatze dazu will sie H. als eine selbständige Form behandelt wissen. Er stützt sich dabei auf eine Reihe klinischer Unterscheidungsmerkmale, ausserdem auf die ersten, im Jahre 1905 bekannt gegebenen histologischen Befunde Spielmeyer's. Diese sind aber unterdessen durch eine umfangreiche, schon 1907 erschienene Arbeit ergänzt worden und haben gerade im Gegensatze zu den Higier'schen Ansichten zu dem Ergebnisse geführt, dass die beiden Typen der familiären amaurotischen Idiotie nicht streng von einander zu trennen sind. Als 3. Typus nennt H. die von Scheffer beschriebene „teratologische“ amaurotische Idiotie. An 4. und letzter Stelle wird endlich der Pelizaeus-Merzbacher'sche Typus der cerebralen Diplegie erwähnt, der im Gegensatze zu den beiden ersten, cortikal-cellulären Aplasien eine extracortikale axiale Aplasie darstellt.

Zur Terminologie ist zu bemerken, dass es durchaus nicht angängig erscheint, die Namen „cerebrale Diplegie“ und „familiär-amaurotische

Idiotie" als Synonyma zu gebrauchen, wie es H. am Schlusse seiner Arbeit thut.

Mugdan (Freiburg i. Br.)

463. **Méningite sarcomateuse à prédominance bulbo-protubérantielle.** *Cyto-diagnostic rachidien néoplastique;* par J.-A. Sicard et A. Gy. (Revue neurol. XVI. 23. p. 1245. Déc. 15. 1908.)

Auf Grund früherer Erfahrungen und eines kürzlich beobachteten Falles zeigen S. u. G., dass auch trotz Fehlens jeglicher Herderscheinungen die Diagnose einer sarkomatösen, basalen Meningitis durch die Lumbalpunktion gelingt. Man findet nämlich im centrifugirten Liquor cerebrospinalis typische grosse, granulirtes Protoplasma, mitunter auch Vacuolen enthaltende Zellen.

Voss (Greifswald).

464. **Ueber die diffusen Geschwülste der weichen Rückenmarkshäute mit besonderer Berücksichtigung der extramedullären Gliomatose;** von Dr. Horst Strassner in Breslau. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVII. 3 u. 4. p. 305. 1909.)

Nach Str., der einen Fall genau untersucht hat, ist eine grosse Anzahl der als primäre Sarkomatose der weichen Hirnhäute beschriebenen Fälle als extramedulläre Gliomatose anzusprechen.

F. Kehrer (Freiburg i. Br.).

465. **Zur Meningitis chronica serosa circumscripta (cystica) des Gehirns;** von H. Oppenheim und M. Borchardt. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 2. 1910.)

Mittheilung eines werthvollen Falles. O. schildert den Verlauf und erörtert die diagnostischen Schwierigkeiten.

„Fassen wir das Wesentliche zusammen, so lehrt unsere Beobachtung, dass es eine umschriebene Form der chronischen serösen Meningitis in der hinteren Schädelgrube giebt, die sich im Anschluss an Traumen, vielleicht auch auf anderer Grundlage entwickeln kann. Ihre Symptomatologie hat sehr nahe Beziehungen zu der des Tumor cerebelli. Durchgreifende Unterscheidungsmerkmale giebt es nicht. Vielleicht sind meningeale Reizerscheinungen, sowie die Neigung zum Verlauf in Schüben, zu längeren Remissionen in zweifelhaften Fällen geeignet, die Aufmerksamkeit auf dieses Leiden hinzulenken. Unter gewissen Verhältnissen kann es das Symptom des pulsirenden Gefässgeräusches am Schädel hervorbringen, das durchaus dem des Aneurysma der basalen Hirnarterien entspricht.

Wenn sich die Affektion nicht unter Jod- und Quecksilberbehandlung zurückbildet, ist die operative Behandlung indicirt. Namentlich drängt die drohende Gefahr der Erblindung zu diesem Einschreiten. Die Lumbalpunktion kann selbst bei Entleerung geringer Mengen (2 ccm) von Liquor den Zustand erheblich verschlechtern, während die Radikaloperation geeignet ist, eine völlige Heilung herbeizuführen."

B. schildert diese Radikaloperation mit ihrem günstigen Verlaufe und fügt eine zweite ähnliche Beobachtung an. Er hält das Leiden für eine Ueberfüllung der Cisterna cerebello-medullaris, wie sie bei anderen Zuständen, z. B. bei Geschwülsten des Kleinhirnes bereits bekannt ist.

Dippe.

466. **Ueber Geschwülste des Centralnervensystems;** von Dr. Karl Wendenburg in Osnabrück.

I. Anatomie.

Ueber einen Fall von Glioma cerebri und Myelitis transversa; von Behrenroth. (Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XXVI. 1. 1909.)

Recent observations on tumours of the brain and their surgical treatment; by Harvey Cushing. (Lancet Jan. 8. 1910.)

Multiple Papillome des Gehirns; von O. Kölpin. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLV. 2. p. 575. 1909.)

Das reaktive Gliom; von L. Merzbacher. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 40. 1909.)

Zur Casuistik combinirter Hirnaffektionen. Ein Fall von Rankenangiom des Gehirnes mit tuberkulöser Meningitis; von Felix Ranzel. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 35. 1909.)

Beitrag zur Lehre der Ganglionneurome. Ein Ganglionneurom des Gehirns; von Alexander Schminke. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLVII. 2. p. 354. 1909.)

Ueber eine Ependymcyste embryonalen Charakters (Paraphyse) im 3. Hirnventrikel mit tödtlichem Ausgang; von Einar Sjövall. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLVII. 2. p. 248. 1909.)

Zur Operation der Hypophysentumoren auf nasalem Wege; von F. Smoler. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 43. 1909.)

Ueber ein mit Sarkom combinirtes Cholesteatom des Gehirns; von Fritz Stromeyer. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLVII. 2. p. 392. 1909.)

Cushing untersuchte mit Mallory und Lambert zusammen 72 Hirntumoren auf ihre anatomische Struktur.

Von diesen 72 waren 47 Gliome oder gliomatöse Cysten, 5 Endotheliome, 1 metastatisches Sarkom und 3 metastatische Carcinome, 3 epitheliale Primärtumoren, 3 Gummata, 4 Tuberkel, je 1 Dermoid, Angiom, Osteochondrom, Osteom und ein unbestimmter Tumor des Plexus chorioideus. Von 5 Hypophysengeschwülsten waren 3 Adenome, je 1 Teratom und Tuberkel. Die *Häufigkeit gliöser Geschwülste* führt C. auf die verbesserten Untersuchungsmethoden zurück, die die gliöse Natur mancher Geschwülste erkennen liessen, die man sonst als Sarkome angesehen hätte.

Merzbacher lehnt das Vorkommen von *Gliosarkomen* als echte Mischgeschwülste ab. Er untersuchte ein Gehirn, in dem zwei Tumoren (Sarkome) von Gliomen rings umgeben waren. Die Gliome waren in der Nähe der Sarkome am zellenreichsten, die Grenze war manchmal scharf, an anderen Stellen gingen die Geschwülste in einander über. Ausserdem waren noch kleine oberflächliche Erweichungen da, und um jede von diesen war ein tumorartiger Wall von Gliagewebe. M. sieht das Gliom als sekundäre Geschwulst an, der er den Namen *reaktives Gliom* geben möchte, bei gegebener Disposition zu gliöser Wucherung durch ein Trauma hervorgerufen.

Ein Gliom an der Grenze des rechten Scheitel- und Hinterhauptlappens hatte neben cerebralen auch spinale Symptome hervorgerufen, die durch eine fast den ganzen Querschnitt einnehmende graue *Degeneration der weissen*

Substanz im Dorsalmarke erklärt wurden. Die Ursache der Degeneration konnte Behrenroth nicht feststellen. Aehnlich lagen die Verhältnisse in einem Falle von v. Frankl-Hochwart. Hier fanden sich neben einem apfelgrossen Gliom des rechten Hinterhaupt- und Schläfenlappens, das bis in den Balken reichte, frische *Degenerationen* der hinteren *Cervikalwurzeln*. Die klinischen Symptome bestanden in Papillitis, Pupillenstarre, Exophthalmus, Fehlen des linken Patellarreflexes. Es bestanden lebhafte Schmerzen und Parästhesien im Ulnarisgebiet. Diagnose: anfangs Lues spinalis.

Im Temporallappen der stark vergrösserten rechten Hemisphäre eines 17jähr. Epileptikers fand Schmincke eine wallnussgrosse Geschwulst, die sich leicht herausschälen liess. Sie bestand aus zahlreichen Faserbündeln und Fibrillen, zwischen denen Fibroblastenkerne eingelagert waren. Die Fasern waren gliöser Natur und ihnen waren Gliazellen angelagert. Ausser diesen fanden sich noch grössere Zellen von apolarer, uni- und bipolarer Form, die echte Ganglienzellen waren und zum Theil mehrere Kerne hatten. Der Tumor zeigte Bilder, wie sie bei der Entwickelung der Nervenfaser bis zur ausgebildeten Form durchlaufen werden. Schm. hält ihn für ein echtes *Ganglionneurom*.

Stromeyer beschreibt eine apfelgrosse Geschwulst im linken Temporallappen, die aus solidem, graurothem, weichem Gewebe im oberen und aus bröckeligen Massen im unteren Theile besteht. Beide Theile sind scharf gegeneinander abgegrenzt. Zwischen ihnen liegt stellenweise eine bindegewebige Scheidewand. Der obere Theil ist ein *Rundzellensarkom*, der untere ein *Cholesteatom*. Str. glaubt, dass beide von einem verlagerten Dermakeim ausgegangen sind, von dessen mesodermalem Theile sich das Sarkom als Tumor in Tumore entwickelt hat.

Der Fall Sjövall's bot klinisch nur Hirndruckerscheinungen, geistigen Verfall und Krämpfe. Im 3. Ventrikel fand sich eine mit der Tela chorioidea in Verbindung stehende Cyste von Form und Farbe einer kleinen gelbgrünen Weinbeere. Kein Zusammenhang mit der Glandula pinealis. Die Cystenwand bestand aus zellenarmem Bindegewebe, der Innenraum wird von zum Theil cubischen, endothelähnlichen Zellen ausgekleidet, auf diese lagert sich eine mit Eisenhämatoxylin darstellbare Körnerschicht in pallisadenförmiger Anordnung (cuticulare Bildung), auf ihnen sitzen frei in das Cystenlumen ragende Flimmerhaare. Die Cyste ist demnach ependymaler Natur, ihre Zellen ähneln den Ependymzellen des embryonalen Stadium. S. hält sie für eine persistirende *paraphysäre Ausstülpung*.

Bei dem Kranken Ranzel's lautete die klinische Diagnose auf tuberkulöse Meningitis und Hirntuberkel der linken Hemisphäre. Die Sektion bestätigte die Meningitis, es fand sich auch ein Tumor, der aber kein Tuberkel, sondern ein *Rankenangiom* war, das in der Decke des linken Hinterhornes sass, geplatzt war und die Ventrikel sämmtlich mit Blut gefüllt hatte. Angabe der bisher beobachteten 8 Fälle von Angioma arteriale racemosum des Gehirns.

Kölpin beschreibt multiple Tumoren im Gehirne einer 53jähr. Frau, die einen exquisit papillomatösen Bau hatten. Auf lockerem, sehr gefässreichem Bindegewebe sass ein- oder mehrschichtiges Epithel. Die Geschwülste hatten die Hirnsubstanz zerstört, ohne sie zu infiltriren. Klinisch fehlte trotz Unterbrechung der Pyramidenbahn der Patellarreflex. K. führt dieses auf Geschwülste zurück, die sich im Kleinhirn angesiedelt hatten.

Smoler operirte eine Kr. mit Hypophysentumor. Bei der Sektion fand sich der seltene Fall, dass der Tumor, ein Adenom, eine *Metastase* im Kleinhirn gebildet hatte.

II. Vorkommen, Häufigkeit, allgemeine Diagnostik.

Tumor der mittleren Schädelgrube; von Hermann Algyogyi. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. Sitz.-Ber. 1909.)

Sur deux cas de tumeurs cérébrales; par L. Babonneix et R. Voisin. (Gaz. des Hôp. LXXXII. 122. Oct. 26. 1909.)

Zur Klinik der Stirnhirntumoren nebst Bemerkungen über die Hirnpunktion; von M. Bernhard u. M. Borchardt. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 29. 1909.)

Compendium der topischen Gehirn- und Rückenmarksdiagnostik; von Robert Bing. Berlin u. Wien 1909. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. VI. u 200 S. mit 70 Abbild.

Principles of cerebral surgery; von Harvey Cushing. (Journ. of Amer. med. Assoc. LII. 3. Jan. 16. 1909.)

Some aspects of the pathological physiology of intracranial tumors; von Harvey Cushing. (Boston med. a. surg. Journ. p. 71. July 15. 1909.)

Die Gefahren der Hirnpunktion; von Danielsen. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 1909.)

Die Hirnpunktion; von Edm. Forster. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 1909.)

Beiträge zur Hirnchirurgie; von O. Foerster. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 1909.)

Chronic progressive softening of the brain simulating cerebral tumor; von Ramsay Hunt. (Amer. Journ. of med. Sc. CXXXI. 6. p. 1020. June 1906.)

Der gegenwärtige Stand unserer Kenntnisse vom Hirntumor; von Leo Jakobsohn. (Ther. d. Gegenw. L. 9. p. 424. 1909.)

Zur Diagnostik der Hirngeschwulst; von Kohlhaas. (Württemb. med. Corr.-Bl. LXXIX. 45. p. 1. 1909.)

Hirnphysiologisches im Anschluss an operative Erfahrungen; von F. Krause. (Neurol. Centr.-Bl. p. 1043. Sitz.-Ber. 1909 u. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 1. 1910.)

Operative Behandlung der Epilepsie; von Fed. Krause. (Med. Klin. V. 38. 1909.)

Beitrag zur Diagnostik der Hirntumoren im höheren Lebensalter; von W. Vorkastner. (Charité-Ann. XXXIII. p. 57. 1909.)

Zur Diagnose des Hirntumors; von A. Schüller. (Med. Klin. V. 23. 1909.)

Röntgendiagnostik der Hirntumoren; von A. Schüller. (Neurol. Centr.-Bl. p. 1057. Sitz.-Ber. 1909.)

Neubildungen des Hirns gehören nach Cushing zu den häufigen Krankheiten, sie werden aber leicht übersehen. Auf 3150 Sektionen kamen 55 Hirntumoren = 1.7‰ oder 1 auf je 57. Sie betrugen 4% der Hospitalaufnahmen (Halsted). Der *Tumor-Kopfschmerz* kann nicht vom Gehirne ausgehen, da dieses gefühllos ist. Von der Dura könnte er ausgehen, da sie sensible Nerven besitzt (V und X), und Leute ohne Ganglion Gasseri keinen Kopfschmerz mehr in der entsprechenden Kopfhälfte empfinden. Andererseits hat sich aber auch ergeben, dass die Dura bei Leuten, die ohne Narkose operirt wurden, unempfindlich gegen Berührung und gegen Einschneiden ist. Vielleicht ist die Zerrung der Dura und ihrer Theile Ursache des Schmerzes, jedenfalls ist der Druck Schuld daran. Das lehrt der Kopfschmerz bei Hirnödem und Nephritis und der Erfolg der druckentlastenden Trepanationen. Faradisation der sensiblen Centren bei Bewusstsein rief ein vages nicht lokalisirtes Druckgefühl hervor. Für das *cerebrale Erbrechen* hat man keine genaue Erklärung. C. sah es nach erfolgreicher Operation ohne sonstige Druckerscheinungen fortbestehen. Auf den Hirndruck ist auch die Störung der *Farbenempfindung* zu beziehen, die früh auftritt und zuerst schwindet nach decompressiver Operation. Die

zuerst auftretende Druckwirkung an der Gehirnsubstanz ist die *Cirkulationsstörung,* deren Folgen wir am Augenhintergrunde, in abnormer Füllung der äusseren Gefässe des Schädels und im Oedem der Lider wahrnehmen können. Gesteigerter Spinaldruck und Hydrocephalus sind weitere Folgen. Zum Studium der verdrängenden Wirkung der Geschwülste empfiehlt C. das Gehirn in situ von den Carotiden aus mit Formol zu injiciren. Nach der Injektion lassen sich besonders schön die *Hirnhernien* in den Schädelöffnungen (Wolbach) demonstriren, die durch Unterbrechung der Cirkulation und Athemlähmung häufig den plötzlichen Tod herbeiführen. Es gelang C. durch Freimachen des eingeklemmten Kleinhirns in einem solchen Falle die Athmung wieder herzustellen. Er warnt vor der *Spinalpunktion,* die geeignet ist, durch Druckverschiebung den Bulbus in das Foramen magnum zu pressen und so den plötzlichen Tod herbeizuführen. Ueberraschend ist oft die weitgehende Rückbildung motorischer und sensibler Ausfallserscheinungen nach glücklicher Operation.

Auch Kohlhaas betont, dass die Hirntumoren verhältnissmässig häufig sind, aber von den Praktikern meist zu spät erkannt werden. Er giebt die Krankengeschichten von Geschwülsten der Centralwindungen (Fibrosarkom), des Stirnhirns (Psammom) und der inneren Kapsel (Gliom), von denen die ersten beiden mit Erfolg zu operiren gewesen wären, wenn sie früher diagnosticirt worden wären.

Vorkastner schildert die Tumorsymptome bei Leuten *in höherem Alter.* Er theilt 2 Krankengeschichten älterer Frauen mit, bei denen sich ziemlich rasch eine Hemiplegie entwickelte. Keine bekam Hirndruckerscheinungen oder Veränderungen am Opticus. Bei Beiden fand sich ein Tumor der rechten Hemisphäre. Die Diagnose Tumor wurde aus der stetigen Progression der Erscheinungen auf körperlichem und namentlich geistigem Gebiete gestellt, während Kopfschmerz und Schwindel auch bei Thrombose vorkommen, und rasch einsetzende Hemiplegie für diese charakteristisch ist. *Delirien,* die die Thrombose begleiten, gehen gewöhnlich rasch vorüber, gehen sie in einen protrahirten, deliranten Zustand über, so muss man auch an Tumor denken.

V. beobachtete dieses bei einem Manne mit einem Gliom, das bis in den Pons reichte. Auch bei ihm trat zuerst eine plötzliche Lähmung des linken Armes auf, der unter stetem Deliriren Oculomotorius- und Facialissymptome folgten. Der Augenhintergrund war normal, keine Erscheinungen von Hirndruck.

Die Differentialdiagnose kann durch Lumbalpunktion weiter gesichert werden. Diese ergiebt bei Hirntumor einen charakteristischen Befund, nämlich *hohen Eiweissgehalt* ohne Vermehrung der zelligen Elemente.

Krause hat bei Operationen mit unipolarer Reizung *38 Foci* in der vorderen Centralwindung festgestellt. Bei Geschwülsten bekommt man über dem Tumor gewöhnlich keine Reizwirkung, doch konnte Kr. über einem subcortikalen Tumor die gekreuzte, schon gelähmte Seite noch faradisch reizen. Gross- und Kleinhirn sind unempfindlich. Die Operation über dem rechten Occipitallappen rief gekreuzte Hemianopsie für Weiss und alle Farben hervor, ein Eingriff über dem linken brachte in einem anderen Falle mit Hemianopsie und beginnender Erblindung Rückgang aller Symptome und Heilung. Häufig traten nach Operationen am Hirn Pulsbeschleunigung und Temperatursteigerung — Hyperthermie — auf. Diese ist kein Lokalsymptom für ein Wärmecentrum, sie tritt bei Operationen an beliebigen Stellen des Gehirns auf.

Förster glaubt fokale Centren für die einzelnen Muskeln in der motorischen Region annehmen zu müssen. Er sah bei einem Knaben Krämpfe im rechten Arme und eine Abduktionstellung des rechten Kleinfingers. Die Ursache der Stellungsanomalie war eine Parese des Interosseus III ohne EaR. Bei der Operation fanden sich 3 kleine Tuberkel am Fusse der 2. linken Stirnwindung. Heilung bis auf Adduktionslähmung des kleinen Fingers und Unvermögen seine 2. und 3. Phalanx zu strecken. F. erklärt diesen Ausfall durch Schädigung des Focus für den Interosseus III.

Schüller fasst in einer Besprechung die neueren Forschungsergebnisse zusammen. Bei Hirngeschwülsten finden sich *vegetative Störungen:* Akromegalie oder Fettsucht verbunden mit Infantilismus traten bei Hypophysentumoren, abnorme geistige und Genitalentwickelung bei Teratomen der Zirbeldrüse auf. Für die *Art des Tumors* lassen sich die positive Wassermann'sche Reaktion bei Gummen, die Cutanreaktion bei Tuberkeln, Hautcysticerkose bei Hirncysticerken, Fibromatose bei Acusticusfibromen verwenden. Die *Lumbalpunktion* bringt bisweilen Tumorzellen oder Hakenkränze und Bernsteinsäure. Die Hirnpunktion wende man nur an, wenn alle anderen Mittel erschöpft sind oder der Tod droht. Die *Röntgenphotographie* zeigt Schädelusuren namentlich gleichmässige Verdünnung des Knochens auf der Tumorseite oder erweiterte Emissarien über der Geschwulst. Hypophysengeschwülste geben bei intrasellarem Sitze ein verbreitertes und vertieftes Bild der Sella im frontalen Beleuchtungsbilde, bei extrasellarem Sitze (Hypophysengangtumoren) sind nur die Proc. clinoidei und die Sattellehne verdünnt, dementsprechend erscheint die Sella verbreitert, aber nicht vertieft. Geschwülste, die in anderen Hirntheilen sitzen, rufen ebenfalls Verbreiterung der Sella im Röntgenbilde, daneben aber auch Usur an anderen Stellen des Schädels hervor. Seine Erfahrungen hat Sch. bei der Röntgenphotographie von 240 Tumoren gesammelt, bei denen 150mal ein positiver Befund erhoben werden konnte. 38 Fälle wurden durch die Operation oder Sektion controlirt.

Sch. hebt in einer zweiten Arbeit die angeführten röntgenographischen Veränderungen besonders hervor und betont, dass Erweiterung der Diploëvenen und (bei Endotheliomen) lokale Dickenzunahme des Schädels lokalisatorischen Werth haben können. Er warnt davor, den hellen Fleck, an der Stelle, an der der Schädel der Platte anliegt, für den Sitz einer Geschwulst anzusehen. Dagegen ist Aufhellung der Nähte ein Tumorsymptom.

Bei einer Kr. Algyogyi's ergab die Röntgenaufnahme einen basalen, grossen, porösen Schattenherd mit

pilzförmigen Exkrescenzen und Zerstörung der Sella turcica. Man konnte daraus auf einen kalk- oder knochenhaltigen Tumor schliessen, der klinisch complete linksseitige Oculomotoriuslähmung, Neur. opt. l. > r. Hypästhesie im V. 1. und Areflexie der Cornea und vorzeitige Menopause hervorgerufen hatte.

Forster bespricht die Literatur über die *Hirnpunktion* und berichtet über einen rechtsseitigen Stirnhirntumor, bei dem die Stauungspapille rechts wesentlich stärker ausgeprägt war als links; die Diagnose hätte in diesem Falle durch die Hirnpunktion gesichert werden können, wenn diese nicht verweigert worden wäre. Man soll nach F. nur punktiren, wenn die Lokaldiagnose unsicher ist oder, wenn ein Tumor wahrscheinlich ist und der Tod droht. Immer aber ist zuvor der Versuch einer genauen Lokaldiagnose zu machen. Bei der Punktion beginne man mit den stummen Regionen des Hirns, und zwar am rechten Frontallappen. Bei Abscessverdacht punktire man nur, wenn der Abscess nicht anders lokalisirt werden kann. Die Punktion kann vom Neurologen vorgenommen werden, rathsam ist es, sich vorher mit einem Chirurgen zu verständigen, um Complikationen zu begegnen, die sich nicht immer vermeiden lassen.

Borchardt hält die *Punktion* bei Abscessen nicht für gleichgültig, weil das Gehirn wenig widerstandsfähig gegen verschleppte Eiterungen ist. Bei unsicherer Lokaldiagnose punktirt er trotzdem, lässt dabei aber den Mandrin aus der Nadel fort. Bei Tumoren ist das Anbohren von Gefässen und Emissarien gefährlich, weil schon eine geringe Cirkulationsstörung durch Aenderung des intracraniellen Druckes den Tod herbeiführen kann. Bei Tumoren der hinteren Schädelgrube erreicht die Nadel häufig nicht die Geschwulst. Eine erfolglose Punktion schliesst deshalb das Vorhandensein von Tumoren nicht aus. Glückliche Erfolge hat man besonders bei Cysten, die manchmal durch die blosse Punktion geheilt werden können. In 18 von 26 Fällen wurde durch die Lokaldiagnose die Punktion unnöthig. 8mal war sie indicirt, dabei versagte sie 2mal, 4mal that sie wichtige Dienste bei der Diagnose oder Heilung. Sie ist kein Ersatz der druckentlastenden Trepanation.

Jakobsohn sah zwei Todesfälle nach Gehirnpunktion. Danielsen punktirte den Ventrikel, es entstand eine secernirende Fistel, Meningitis, Tod.

Cushing warnt vor der *Lumbalpunktion* bei Tumoren, besonders solchen unterhalb des Tentorium. Bei ihnen ist die Medulla häufig wie eine Hernie in das Foramen magnum eingepresst und schon geringe Druckschwankungen können zu Incarcerationserscheinungen der lebenswichtigen Centren in der Medulla und zum Tode führen.

Als positiven Befund für Tumor bei der Lumbalpunktion erwähnt Vorkastner hohen Eiweissgehalt beim Fehlen zelliger Elemente. Glasow schloss aus dem tropfenweisen Abfliessen der Spinalflüssigkeit auf eine Kleinhirngeschwulst, die das Foramen magnum verlegte. Schüller erwähnt, dass Tumorzellen, Bernsteinsäure und Hakenkränze im Spinalpunktat enthalten sein können. Alle Autoren rathen, die Lumbalpunktion mit grösster Vorsicht auszuführen, um lebenbedrohende Druckschwankungen zu vermeiden. Die positiven Ergebnisse sind gering und inconstant.

Babonneix und Voisin konnten eine cerebrale Neubildung durch positive Cutanreaktion nach Pirquet als Tuberkel bestimmen, die Diagnose wurde später durch hinzutretende Chorioidaltuberkel bestätigt.

Hunt berichtet über 2 Fälle, in denen *fortschreitende Hirnerweichung* in Folge von Alterssklerose *das Symptomenbild eines Tumors* vortäuschte.

In dem einen Falle begann das Leiden im 53. Lebensjahre mit Kopfschmerzen, Parästhesien und Sensibilitätsstörungen und felderartiger Lähmung von Gesicht, Arm und Bein. Die *Sektion* ergab einen subcortikalen Erweichungsherd unter dem Gesichts- und Armcentrum, der bis in die basalen Ganglien reichte. Die Arterien waren sklerosirt und thrombosirt. Wegen Tumorverdacht war die Centralwindung ohne Erfolg freigelegt worden. In dem anderen Falle trat zu einer felderartigen Lähmung des rechten Beines, des Armes, der Sprache und später des linken Beines eine Neuritis optici mit Uebergang in Atrophie. Dauernde Glykosurie. Bei der *Sektion* fanden sich Erweichungsherde in der Kapsel und ausgedehnter Schwund der Markfasersubstanz bis unter die Rinde rings um den Seitenventrikel. (Nach den beigegebenen Abbildungen handelte es sich um Encephalitis subcorticalis Binswanger.)

Jakobsohn betont ebenfalls, dass die *Arteriosklerose* wie ein Tumor verlaufen kann, wenn sie progressive felderartige Lähmungen der Glieder hervorruft. Auch die *disseminirte Encephalomyelitis* kann mit Stauungspapille, Allgemein- und Lokalsymptomen verlaufen, die auf Hirntumor verdächtig sind. Ausgedehnte Sensibilitätsstörungen, geringer Druck bei Spinalpunktion sprechen für Encephalomyelitis und gegen Tumor. Schliesslich sind noch die *sekundären Nierensymptome* mit Hirngeschwülsten zu verwechseln. J. sah einen Fall mit epileptiformen Anfällen, Spasmen beider Beine und rechtsseitiger Lähmung. Die Sektion ergab Nephritis, Hirnödem, keine Herderkrankung.

A case of unilateral optic neuritis from intracranial tumour; by William R. Gowers. (Lancet July 10. 1909.)

Stauungspapille und Hirnchirurgie; von Greeff. (Fortschr. d. Med. Nr. 6. 1909.)

A clinical study of optic neuritis in its relationshipto intracranial tumours; by Paton. (Brain XXXII. 1909.)

Zur Theorie der Staungspapille; von Thorner. Med. Klin. VI. 7. 1909.)

Thorner konnte durch Injektion von Vaselin in die Umgebung des Opticus bei Kaninchen keine *Stauungspapille* hervorrufen, wohl aber durch momentane elektrische Reizung des Sehnerven. Diese Versuche scheinen ihm für die entzündliche Natur der Stauungspapille zu sprechen.

Paton untersuchte 200 Kranke mit Hirntumor, bei denen die Diagnose durch Operation oder Sektion gesichert war, auf die Beziehungen zwischen der *Stauungspapille* und der *Geschwulst.* 40 Fälle verliefen ohne Opticussymptome, in 4 bestand einfache Atrophia N. opt. in Folge von Druck auf das Chiasma. Die Hälfte der Fälle ohne Stauungs-

papille wurde bei Geschwülsten in der Brücke und im Centrum semiovale beobachtet, von denen je 40% keine Papillitis machten. Sie fehlte nie bei Tumoren des Temporallappens, Kleinhirns und 4. Ventrikels. Tumoren im Thalamus, intra- und extracerebellare und Brückengeschwülste, die auf das Kleinhirn drückten, machten besonders ausgeprägte Stauungspapille. 30mal konnte die Entwickelung der Opticussymptome beobachtet werden, 17mal war eine Papille stärker ergriffen, entweder die der gleichen oder die der entgegengesetzten Seite. Aus diesem Verhalten lassen sich also keine Schlüsse auf den Sitz der Geschwulst ziehen.

Dieses hebt auch Gowers hervor.

In seinem Falle waren Neuritis optici rechts, Aufhebung des Geruches links, leichte Parese, Herabsetzung der Oberflächen- und Steigerung der Tiefenreflexe neben Kopfschmerz und Erbrechen die ersten Zeichen der Geschwulst. Die linke Pupille contrahirte sich auf Lichteinfall, erweiterte sich aber sofort wieder, die linke Papille zeigte leichte Atrophie, keine Schwellung, das linke Gesichtsfeld ein centrales Scotom. Operation, Tod. Tumor im Stirnhirn (Endotheliom der Dura). G. macht auf die ausserordentliche Seltenheit einer einseitigen Stauungspapille bei Tumor cerebri aufmerksam, sowie auf das Bestehen der retrobulbären Neuritis auf dem linken Auge, die auch mikroskopisch am Opticus nachgewiesen wurde. Er beobachtete ein ähnliches Verhalten noch einmal bei einer gichtischen Frau und sah bei einem Grubenarbeiter einseitige Neuritis optici mit centralem Scotom, die auf Luftveränderung zurückging, ihre Ursache also wohl in dem Einathmen von Grubengas hatte.

Nach Cushing ist ein *centrales Skotom*, auch für Farben, ein constantes, frühzeitiges Vorkommniss bei Hirngeschwülsten, das ebenso wie die Stauungspapille nach Decompression zurückgeht.

A case of multiple intracranial tumours with involvment of both auditory nerves; by G. N. Biggs. (Lancet July 3. 1909.)

Ueber die klinisch diagnostische Bedeutung der binasalen Hemianopsie und den Bau des Chiasma nervorum opticorum beim Menschen; von K. H. Boumann. (Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XXVI. 5. 1909.)

Zur Symptomatologie der Gehirncysticerkose; von F. Chotzen. (Neurol. Centr.-Bl. Nr. 13. p. 680. 1909.)

Tumor der Schädelbasis extracraniellen Ursprungs; von J. Flesch. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 4. 1909.)

Kurze Mittheilung zur Lehre vom Einflusse der Kopfhaltung auf Hirnsymptome; von H. Oppenheim. (Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 3. p. 114. 1909.)

Ueber einen intraventrikulären Gehirntumor mit Areflexie der cornea; von Rossbach. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 42. 1909.)

Ueber die Areflexie der Cornea; von Alfred Saenger. (Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 2. p. 66. 1909.)

Dem *Cornealreflexe* ist in den Arbeiten des letzten Jahres eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt worden und die Kenntnisse über seine Störungen haben sich rasch erweitert. Er kann immer noch als ein wichtiges lokaldiagnostisches Zeichen für Geschwülste der hinteren Schädelgrube und für die betroffene Seite gelten. Es wird aber auch über Acusticus- und Kleinhirntumoren berichtet, bei denen er nicht fehlte, ausserdem kann er bei Geschwülsten an anderen Stellen des Gehirns und bei anderen Erkrankungen fehlen. Dieses geht besonders aus der Arbeit Saenger's hervor. Nach ihm ist der Cornealreflex ein Trigeminusfacialisreflex, er wird gestört sein, sobald eine der Bahnen dieser beiden Nerven unterbrochen ist. Sein Ausfall ist lokaldiagnostisch wichtig bei Geschwülsten der hinteren Schädelgrube, er fehlt bei diesen auf der Seite der Geschwulst.

S. theilt 2 Fälle von Kleinhirntumor mit *Sektion* mit, in denen die Reflexe auf der Tumorseite fehlten, bei einem Ponstumor waren sie beiderseits herabgesetzt. Bei zwei weiteren Kleinhirngeschwülsten, die ebenfalls durch die *Sektion* sichergestellt wurden, waren sie dagegen erhalten. Mehrfach hat man auch bei Stirnhirntumoren das Fehlen beobachtet, ebenso bei frischen und alten Hemiplegien, bei Schläfenlappenabscess und subduralem Hämatom. Der Reflex fehlte bei diesen Krankheiten auf der dem Herde entgegengesetzten Seite, nur beim Schläfenabscesse beiderseits. S. verfügt über 7 Fälle von frischen Blutungen (2 mit *Sektion*, basale Ganglien mit Durchbruch in den Seitenventrikel, innere Kapsel und Thal. opt.), über 2 Fälle mit encephalomalacischen Herden, eben so viel subdurale Hämatome, 1 Tumor des rechten Schläfenlappens, wo der Cornealreflex links herabgesetzt war, und 1 Schläfenlappenabscess rechts, wo er beiderseits fehlte.

Oppenheim beobachtete Folgendes: Ausser Kopfschmerz und Schwindel können auch der Nystagmus und andere Symptome von der *Körperhaltung beeinflusst* werden. Bei 2 Kleinhirntumoren nahm der Nystagmus in Seitenlage zu, bei einem trat er nur bei rechter Seitenlage und Blick nach links auf. Gleichzeitig bemerkte man dann eine deutliche Blickparese, während in einem 4. Falle mehrmalige Umdrehung des Patienten den Nystagmus nach der kranken Seite hervorrief. Die *Areflexie der Cornea* kann ebenfalls durch Lagewechsel beeinflusst werden. 2 Kranke mit Tumor der hinteren Schädelgrube hatten normalen oder fast immer normalen Cornealreflex auf der kranken Seite. Nahmen sie die contralaterale Seitenlage ein, so trat eine vollkommene Areflexie der Cornea der Herdseite auf. Bemerkenswerth ist das Verhalten des Cornealreflexes noch in folgenden Einzelfällen:

Ein 19jähr. Mann erkrankte mit Stauungspapille rechts stärker als links, der Gesichtsausdruck war starr, die Lider waren gedunsen, leichte Abducensparese und *Areflexie der Cornea links.* Analgesie und Anästhesie im linken V. 1 und 2. Ganz leichte Ataxie der linken Hand. Operation über dem linken Temporallappen. *Sektion.* Linker Seitenventrikel erweitert. Im rechten Hinterhorne ein hühnereigrosser Tumor (Peritheliom), der nirgends mit der Gehirnsubstanz in Verbindung stand und dem rechten Plexus chorioideus aufsass. Rossbach weist darauf hin, dass Trigeminuserscheinungen häufig Fernsymptome — in diesem Falle durch Druck der Geschwulst auf das Ganglion Gasseri oder durch den Hydrocephalus links hervorgerufen — bestehen und deshalb nur mit Vorsicht zur Lokaldiagnose herangezogen werden dürfen. Vielleicht spricht das Oedem der Lider für den Sitz der Geschwulst im Ventrikel.

Sarkom im linken Seitenventrikel, ausgehend von den medialen Theilen des Nucl. caudatus. 3. Ventrikel und Infundibulum enorm gedehnt. Klinisch: Stauungspapille, binasale Hemianopsie, *Cornealreflex sehr schwach.* Als Ursache der binasalen Hemianopsie sieht Boumann die Zerrung des Chiasma in transversaler Richtung und den Druck des Infundibulum auf den dorsomedialen Theil des Tract. opticus an, in dem das ungekreuzte Bündel der Opticusfasern verläuft.

Wallnussgrosse Geschwulst im rechten Thal. opt., die den ganzen 3. Ventrikel ausfüllte. Unsicherer Gang, keine Ataxie im Liegen, Tremor der Hände. Wiederholt Anfälle von Bewusstlosigkeit mit Pupillenstarre und Anisokorie. Corneal- und Conjunctivalreflexe fehlten a. exit. (Glasow).

Cysticerkenmeningitis und mehrere Cysticerken im 4. Ventrikel, Verschluss des Aquädukts hatten in vivo Erscheinungen gemacht, die auf die hintere Schädelgrube hinwiesen. Nie Erbrechen, aber zeitweilig Nystagmus, Ptosis und *Areflexie der Cornea*. Dabei Korsakoff'sche Psychose. Die organischen Symptome und die der Psychose wechselten stark in ihrer Intensität, namentlich wechselte die Lichtreaktion der Pupillen zwischen Starre und prompter Reaktion. Bruns' Symptom war auffallender Weise nicht vorhanden, vielleicht weil der 4. Ventrikel verschlossen, nicht erweitert war. Der 3. und die Seitenventrikel waren stark erweitert (Chotzen).

Ein Sarkom des linken Keilbeinflügels, das bis in die hintere Schädelgrube reichte, rief im Beginne eine complete linksseitige Ophthalmoplegie, *Areflexie der linken Cornea* und Schmerzen im linken Auge hervor. Später wurden noch die Nerven 5, 8, 9, 10 und 12 ergriffen und aus diesem Weiterschreiten die Diagnose richtig gestellt (Flesch).

Abweichend von der Regel verhielt sich der Cornealreflex bei Bigg's Kr., der Tumoren an beiden Acustici hatte. Stauungspapille rechts und links, Taubheit rechts. Nystagmus. Pupillendifferenz r. < l. cerebellarer Gang. *Keine Areflexie.* Operation über dem Kleinhirn. Tod. Tumor des rechten und linken Acusticus, ein dritter in der Falx cerebri.

Die Bedeutung des Traumas für die Entstehung von Hirngeschwülsten; von Buck. (Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. XX. 6. p. 193. 1909.)

Gehirntumor und Trauma; von Eppinger. (Aerztl. Sachverst.-Ztg. Nr. 6. 1909.)

Chronische organische Krankheiten des Centralnervensystems nach Trauma; von F. Schultze. (Med. Klin. V. 46. 1909.)

F. Schultze lehnt im Allgemeinen den *Zusammenhang zwischen der Entstehung eines Hirntumor und einem Trauma ab.* Eppinger nahm in folgendem Falle einen derartigen Zusammenhang an.

Ein 38jähr. gesunder Blecharbeiter stiess beim Heben schwerer Bleche mit dem Hinterkopfe gegen einen Holzbalken. Im Anschlusse an dieses Trauma entwickelten sich bei dem Verletzten Sehstörungen, der Korsakoff'sche Symptomencomplex und Zeichen eines Hirntumor. Tod nach 6 Monaten. *Sektion:* Infiltrirendes Gliom beider NN. optici mit Druckschwund der Schädelknochen, Status lymphaticus. Das Gutachten stellt fest, dass der Verletzte an den Folgen der Geschwulst gestorben ist, dass er bis zu dem Unfalle frei von nervösen Beschwerden war und ferner, dass ein örtlicher und zeitlicher Zusammenhang zwischen Trauma und Entstehung der Geschwulst unzweifelhaft bestand. Sch. kam zu dem Schlusse, dass die Sehnervengeschwulst als Unfallfolge zu bezeichnen wäre.

Befunde von Tumoren oder Cysticerken im Gehirne Geisteskranker; von F. Hoppe. (Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XXV. Erg.-H. 1909.)

Ein Fall von Hirntumor bei Paralyse; von Rühle. (Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. April 1909.)

Eine Reihe von Arbeiten beschäftigt sich mit den *Psychosen bei Hirntumor.*

Hoppe verfügt über 9 Sektionen Geisteskranker, bei denen 2mal ein Tumor und 7mal Cysticerken gefunden wurden. Die Cysticerken waren oft solitär. Die Psychosen waren von Schwindelanfällen und Epilepsie begleitet, allen gemeinsam war der Ausgang in Demenz, sonst waren sie nach Art und Verlauf ganz verschieden. Chotzen, Hildebrand und Eppinger sahen Korsakoff's *Syndrom* bei Hirngeschwülsten, Rühle ein Spindelzellensarkom im linken Stirnhirn eines Paralytikers, das aber ohne Einfluss auf das klinische und anatomische Bild der Paralyse blieb. Glasow secirte einen Tumor des linken N. caudatus und lentiform. und der inneren Kapsel. Er macht darauf aufmerksam, dass Geschwülste der linken Basalganglien oft mit geistigen Lähmungserscheinungen verlaufen. Nach Vorkastner sprechen *protrahirte Delirien,* die im Anschlusse an einen Insult auftreten, bei älteren Leuten für Tumor und gegen Thrombose.

III. Specielle Diagnostik.

Zur Klinik der Stirnhirntumoren, nebst Bemerkungen über die Hirnpunktion; von M. Bernhardt u. M. Borchardt. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 29. 1909.)

Tumor of the frontal subcortex with flaccid paralysis of the muscles which support the head, aphonia, mental change, and other symptoms; by Ch. K. Mills. (Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVI. 5. p. 261. 1909.)

Ein Stirnhirntumor unter dem klinischen Bilde eines Tumors der hinteren Schädelgrube; von A. Ruckert. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 27. 1909.)

Die Moria ist nach Bernhardt eine Folge geistiger Verblödung, kein Lokalsymptom. Sie wird bei *Stirnhirngeschwülsten* nur deshalb so auffällig, weil bei ihnen erst dann Lokalsymptome auftreten, wenn die Geschwulst eine ziemliche Grösse erreicht hat. Um diese Zeit ist das Gehirn schon in seiner Gesammtheit geschädigt. Bei einem Gliom im linken Stirnhirn sah B. neben Neuritis opt. r. > l., aphatischen Symptomen, Abducens- und Hemiparese rechts und Tremor der rechten Hand nie Moria, sondern im Gegentheile Schweigsamkeit. In einem Falle von Bruns bestand dagegen Neigung zum Lachen. Dabei taumelnder Gang (frontale Ataxie) und dieses Symptom hatte zu einer Fehldiagnose auf Kleinhirntumor geführt, obwohl die Stauungspapille erst spät auftrat. Diese Verwechslung ist häufiger vorgekommen und die grossen Schwierigkeiten der Differentialdiagnose mögen die folgenden Fälle illustriren. Ein sicheres Unterscheidungsmerkmal besitzen wir anscheinend noch nicht (vgl. auch Jones Kleinhirntumoren).

1) Fall von Ruckert. Rundzellensarkom im Marke des rechten Stirnhirns und dem Vordertheile des Balkens, das ein wenig in das linke Stirnhirn hinüberreichte. Kopfschmerz in Stirn und Hinterkopf. Druckempfindlichkeit des Trigeminus I und Occipitalis beiderseits, Facialisparese rechts, Nystagmus, progrediente Taubheit rechts, dann links. Cerebellarer Gang. Herabsetzung des linken Patellareflexes. Stauungspapille zuerst links. Hypotonie aller Glieder, schlaffe Lähmung des rechten Beines. Punktion über dem Kleinhirn erfolglos. Die *Sektion* ergab Atrophie der Striae ac. und des peripherischen Acusticus. Intakte 8 Kerne. R. fasst die Taubheit als Hirndruckssymptom auf, vielleicht lagen auch Labyrinthveränderungen vor. Es bestand kein Hydrocephalus. 2) Fall von Frankl-Hochwart. 64jähr. Frau. Schmerzen in der rechten Ohrgegend. Schluckbeschwerden. Stirnbein rechts druckempfindlich. Neur. opt. Gaumensegelparese. Stehen und Gehen unmöglich bei guter Motilität im Liegen. *Sektion:* Tuberkel des rechten Stirnhirns. Arteriosklerose am dorsalen Vaguskerne und Blutungen daselbst. Diese waren wohl die Ursache der irreführenden Schluckbeschwerden. 3) Vgl. Ziehen. Kleinhirn.

Tuberkel der rechten Kleinhirnhemisphäre. 2 Hirntumorfälle mit falscher Lokaldiagnose; von L. Bruns. (Neurol. Centr.-Bl. p. 664. 1909. Sitz.-Ber.)

Casuistische Notizen zur Differentialdiagnose der Hirntumoren; von v. Frankl-Hochwart. (Jahrb. f. Psych. u. Neurol. XXX. 1909.)

Beitrag zur Casuistik der Hirngeschwülste; von Glasow. (Arch. f. Psych. XLV. 1. 1909.)

Ueber cerebellare Asynergie beim Blickwechsel; von Th. Gött. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 21. 1909.)

The differential diagnosis of cerebellar tumors; by Ernst Jones. (Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 9. p. 281. Aug. 26. 1909.)

Flaccid paralysis of extreme hypotonia of the muscles which supporte the head and other symptoms indicative of cerebellar tumor; by Ch. K. Mills. (Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVI. 7. p. 402. July 1909.)

Zur Lehre von der akuten cerebellaren Ataxie; von Ernst Schultze. (Arch. f. Psych. XLV. 2. p. 489. 1909.)

Die Bedeutung des vestibularen Nystagmus bei der Diagnose otitischer und intracranieller Erkrankungen; von Wagener. (Med. Klin. V. 11. p. 384. 1909.)

Zur Differentialdiagnose der Kleinhirntumoren; von Th. Ziehen. (Med. Klin. V. 1. 1909.)

Von den *Cerebellartumoren* entwirft Jones folgendes Bild: Die *Allgemeinsymptome* sind bei Kleinhirngeschwülsten meist sehr stark, der *Schwindel* ist echter Drehschwindel und meist nach der der kranken entgegengesetzten Seite gerichtet. Der Kopf ist seitlich geneigt, das Ohr der kranken Seite der Schulter genähert, Kopf und Blick sind nach der der Läsion entgegengesetzten Seite gewandt (*cerebellar attitude*). Das Körpergewicht ruht auf dem Beine der gesunden Seite, der *Gang* weicht conkav von der kranken ab. Die *Ataxie* beruht auf centralen Störungen und ist dementsprechend nicht mit Sensibilitätsstörungen verknüpft, sie ist an den oberen Gliedern stärker als an den unteren, sie findet sich vorwiegend auf der kranken Seite. Manchmal nimmt sie tremorartigen Charakter an, sie steigert sich dann aber nicht gegen Ende der Bewegung wie bei der multiplen Sklerose. *Asynergie cerebelleuse* beim Strecken des gebeugten Beines oder bei rasch wiederholten Bewegungen auf der kranken Seite. Die wichtige *Hemiparese* bei Kleinhirnerkrankungen ist hauptsächlich an Rumpf und Arm vorhanden. Das Gesicht bleibt frei. Sie ist schlaff, ohne Reflexsteigerung und meist von Hypotonie begleitet. Die Kniereflexe sind stets erhalten. Der gegen Widerstand gebeugte Arm schnellt ad maximum zurück, wenn der Widerstand plötzlich nachlässt. Der *Nystagmus* nimmt zu bei dem Blicke nach der kranken Seite (Gegensatz zum Labyrinthnystagmus), er ist langsam und auf dem Auge der Tumorseite häufig stärker, oft ist conjugirte Blicklähmung vorhanden. Die Augen sehen vom Herde weg (Magendie's *Typus*). *Differentialdiagnose:* Supratentoriale Geschwülste. Bei *Scheiteltumoren* kommt ebenfalls Ataxie vor, aber verknüpft mit Astereognosie und sensorischer Asymbolie. Geschwülste in den hinteren Abschnitten des Parietallappens können auch conjugirte Augenablenkung machen, dann gehen aber contralaterale, homonyme Hemianopsie, Seelenblindheit oder optische Aphasie nebenher. Sehr ähnlich sind die Erscheinungen der Cerebellar- und der *Stirnhirngeschwülste,* bei diesen ist die conjugirte Ablenkung aber Reiz-, nicht Ausfallssymptom, die Sprachstörung aphatisch und nicht dysarthrisch, der Tremor schnell und kleinschlägig. Kommt es zu Hemiparese, so sitzt sie auf der gegenüberliegenden Körperhälfte und hat cerebralen Charakter. Anosmie, Apraxie und motorische Aphasie sprechen immer für den Sitz der Geschwulst im Stirnhirn. *Thalamusgeschwülste* machen leichte und mit Hypotonie verknüpfte Hemiparese, die bei ihnen vorkommenden, unwillkürlichen Bewegungen ähneln stark der cerebellaren Ataxie, aber der Verlust der Tiefensensibilität, ausgesprochene Schmerzen und Parästhesien kommen nur bei ihnen vor. Betheiligung des 3. Hirnnerven verräth sich gewöhnlich durch bilaterale Mydriasis, die innere Kapsel ist stets betheiligt, die Mimik des Gesichts stärker gelähmt als die willkürliche Innervation. Zur Unterscheidung der Geschwülste in der Gegend der *Corpora quadrigemina* dient Folgendes: Die Taubheit pflegt bei ihnen, namentlich auf der gekreuzten Seite früher aufzutreten als bei cerebellaren Geschwülsten, Augenmuskellähmungen, Ataxie und Tremor finden sich beiderseitig. *Subtentoriale Geschwülste* in *Pons* und *Medulla* machen spät Stauungspapille, die Sphinkteren sind häufig betheiligt, vasomotorische und respiratorische Erscheinungen treten auf. Lähmungen sind spastisch. Hirnnervenlähmungen treffen die unteren Hirnnerven meist bilateral und in anatomischer Reihenfolge. Nystagmus fehlt, bisweilen kommt Hemiplegia alternans vor. Geschwülste des *Kleinhirnbrückenwinkels,* die eine andere Operationsmethode erfordern, gehen entweder von der Pia der Kleinhirnunterfläche aus, oder von den Hirnnerven, meist dem 8. Durch Druck auf den mittleren Kleinhirnschenkel rufen sie cerebellare Symptome hervor. Bei ihnen sind die Hirnnerven 7 und 8, 5, 7 und 10 früh afficirt, es kommt zu cerebellarer Ataxie und Hemiparese leichten Grades, daneben zu gekreuzter cerebraler Hemiparese. Im Gegensatze zu den Cerebellartumoren legt der Patient sein Gewicht auf das Bein der kranken Seite. Im homolateralen Arme bemerkt man groben Tremor, der Schwindel ist nach der *kranken* Seite gerichtet. Im Allgemeinen sind bei Cerebellartumoren die Symptome auf der kranken Seite ausgeprägter. Doch ist zu beachten, dass z. B. bei der Gangstörung in späteren Zeiten die anfängliche Abweichung nach der kranken Seite übercorrigirt wird, der Kranke geht dann im Bogen nach der gesunden Seite. Auch die Kopfhaltung und die Abducensparese können nach der entgegengesetzten Seite weisen.

Eine Geschwulst, die vom Kleinhirne ausgeht und im Brückenwinkel sitzt, beschreibt Bruns. Tuberkel rechts. Dieser machte Allgemein-Symptome, cerebellaren Gang, Nystagmus nach rechts, später nach links, Abducenslähmung links. Später Taubheit rechts, Fallen nach rechts, Kopf nach rechts geneigt, Gesicht nach links oben gewandt. Facialisparese rechts. Operation, Heilung mit

Erblindung. Ziehen hat 3mal eine Fehldiagnose auf Kleinhirntumor gestellt. 2mal bei Hydrocephalus und 1mal bei gekreuztem Stirnhirnabscesse. 1) Schwindel, Erbrechen, Kopfschmerz, hinten rechts. Ohrensausen rechts. Doppeltsehen. Taumeln. Stauungspapille. Anisokorie, Nystagmus besonders nach links, Abducensparese rechts. Keine Adiadokokinese, Facialisparese, Hypoglossusparese rechts. Witzelsucht. Fehlen des Cornealreflexes links und rechts. Operation. Cyste der rechten Kleinhirnhemisphäre. Die supranucleäre Läsion der Vestibularbahn scheint ohne Scheinbewegung der Objekte zu verlaufen. Cerebellare Gleichgewichtsstörungen werden durch Augenschluss verstärkt. Taumeln nach einer Seite spricht nur mit Wahrscheinlichkeit für Sitz der Geschwulst in jener Seite. Witzelsucht ist nicht charakteristisch für Stirnhirn. Bei Kleinhirnerkrankungen treten niemals Störungen der kinästhetischen Empfindungen auf. 2) Kopfschmerzen, Ohrensausen rechts. Somnolenz, nie Krämpfe. Geruch normal. Stauungspapille l. > r. Adiadokokinese links. Fussclonus, Babinski's Zeichen, Schwanken nach links. Démarche titubante. Hypotonie links. Kniephänomen links nur mit Jendrassik'schem Handgriffe. Operation am Kleinhirn links. Tod. Abscess im rechten Stirnlappen. Aetiologisch kam vielleicht ein Hufschlag gegen die rechte Stirnseite in Frage. Z. hält die *Hirnpunktion* für nicht ungefährlich. Er erwähnt als Vestibularissymptom das Eintreten von unwillkürlichen, rotatorischen Kopfbewegungen bei Seitwärtswendung der Augen.

Die *cerebellare Ataxie* kann auch bei Paralyse und nach Typhus auftreten. Dieses ist nach Ernst Schultze wichtig für die Differentialdiagnose; Sch. sieht die Ursache der Ataxie nach Typhus in einer Neuritis des N. vestibularis neben einer Encephalitis des Kleinhirns.

Als ***Asynergie cérébelleuse*** beschreibt Gött eine Coordinationsstörung der Kopf- und Augenmuskeln. Ein Knabe mit Friedreich'scher Ataxie wendete beim Fixiren erst das Gesicht und $^1/_5$ Sekunde später die Augen dem Gegenstande zu, ganz gleich in welcher Blickrichtung. Das Labyrinth war intakt. G. sah dasselbe Verhalten in einem Falle von angeborener Aplasie des Kleinhirns.

Ueber den *Nystagmus* bei Labyrinth- und Hirnerkrankungen äussert sich Wagener. Der Labyrinthnystagmus setzt sich aus einer langsamen und einer raschen Bewegung zusammen. Er ist stets rhythmischer Natur. Ist ein Labyrinth zerstört, so ist der Nachnystagmus nach der gesunden Seite stärker als nach der kranken, der calorische Nystagmus fehlt. Mit dem galvanischen Strome lässt sich durch Reizung der centralen Theile des Vestibularis auch bei zerstörtem Labyrinth Nystagmus hervorrufen. Bei Acusticustumoren schwindet der calorische Nystagmus frühzeitig auf der kranken Seite, bei Kleinhirnerkrankungen ist er vorwiegend nach der kranken Seite gerichtet.

Mills beobachtete bei einem 8jähr. Kinde, das nach den klinischen Symptomen an Kleinhirntumor litt, eine zunehmende Schwäche der Kopf- und Rumpfmuskeln. Pat. war nicht im Stande, aktiv den Kopf zu heben oder zu halten, er konnte nicht stehen und nicht sitzen. M. nimmt eine extreme *Hypotonie* der in Frage kommenden Muskeln als Ursache ihrer Funktionsuntüchtigkeit an.

Diagnostik und Behandlung der Hirngeschwülste; von L. Bruns. (Deutsche Klinik am Eing. d. XX. Jahrh. XII. p. 552. 1909.)

A case of cerebral tumor presenting a very unusual clinical course; by Rudolf and Mackenzie. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 5. p. 733. Nov. 1909.)

The differentialdiagnosis in grave hysteria and organic diseases of the brain and spinal cord especially disease of parietal lobe; by Ch. K. Mills. (Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVI. 7. p. 407. 1909.)

Operation for brain tumour with the occurrence of hitherto unrecognized circulatory phenomena; by Ph. Zeuner and S. Kramer. (New York a. Philad. med. Journ. XC. 14. p. 651. Oct. 2. 1909.)

Bruns diagnosticirt eine Geschwulst der ***linken** unteren Parietalwindungen* (Gyrus supramarginalis und angularis), wenn neben Allgemeinsymptomen optische Aphasie und Alexie bestehen. *Geschwülste der oberen Parietalwindungen* rufen Lagegefühlsstörung, Verlust des stereognostischen Sinnes und Bewegungsataxie hervor. Es ist charakteristisch, dass diese Sensibilitätstörungen lange Zeit ohne motorische Symptome von seiten der vorderen Centralwindung bestehen können. Häufig findet sich bei Parietaltumoren gekreuzte motorische Apraxie (Liepmann) oder Seelenlähmung (Bruns) und gleichseitige oder gekreuzte Ptosis in Folge von Druck auf den N. oculomotorius an der Basis cranii.

Abweichungen von diesem Symptomenbilde zeigt der Fall von Mackenzie und Rudolf: Endotheliom über der linken hinteren Centralfurche und dem oberen Scheitelläppchen und ein zweites auf dem Tentorium unter dem linken Occipitalpol. Aphatische Störungen und Lähmung der linken Körperhälfte. Die letztere Erscheinung entstand wahrscheinlich durch Druck auf das Cerebellum. Auffallend waren im Verlaufe starke Remissionen bis zum völligen Ausgleiche aller krankhaften Symptome. Ferner ein Fall von Zeuner und Kramer: Ein Endotheliom der Dura über dem linken Parietalhirn rief 9 Jahre vor dem Tode Stauungspapille und Krämpfe hervor. Diese Erscheinungen gingen zurück bis auf leichte Jackson'sche Anfälle. Nach 9 Jahren Hemiplegie, Lagegefühlsstörungen und Astereognosie. Zweizeitige Operation. Entfernung des Tumors. Während der Operationen wurde der rechte Radialpuls unfühlbar, links schlug er unverändert.

Der gegenwärtige Stand unserer Kenntnisse vom Hirntumor; von L. Jakobsohn. (Ther. d. Gegenw. L. 9. p. 424. 1909.)

Ein Tumor des rechten Hinterhauptlappens mit ungewöhnlichen klinischen Begleiterscheinungen; von K. Wendenburg. (Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XXV. 5. 1909.)

Wendenburg beobachtete bei einer ***Geschwulst im Occipitallappen*** ein taubeneigrosses Endotheliom der Dura, das von oben her in den rechten Cuneus eingedrungen war. Ziemlich früh doppelseitige Stauungspapille und lange isolirt bestehende, gekreuzte Hemianopsie. Zeitweilig bestand auch Seelenblindheit. Später Hemiataxie, Lagegefühlstörung und Astereognosie des gekreuzten Armes. Zuletzt spastische Lähmung und cerebrale Muskelatrophie der Arme. Am Schädel von Anfang an ein umschriebenes Oedem der Kopfschwarte des Occiput, der Ram. meningeus art. occipit. war zu einem starken pulsirenden Gefäss erweitert, der Perkussionsschall war lokal verändert. Cerebellare Ataxie und Rollbewegungen waren die Folgeerscheinung einer Verdrängung und Verkleinerung der rechten Kleinhirnhemisphäre. — In Jakobsohn's Falle fehlten bei einer grossen Geschwulst gerade die Cardinalsymptome der Occipitaltumoren der linken Hemisphäre (opt. Aphasie und Hemianopsie), während cerebellare Ataxie und Hirnnervenlähmungen zu einer Fehldiagnose auf das Kleinhirn geführt hatten.

Casuistischer Beitrag zur Kenntniss der Balkengeschwülste; von G. Católa. (Neurol. Centr.-Bl. Nr. 3. p. 120. 1909.)

Brain tumor with unusual symptoms (Endotheliom des 4. Ventrikels); von E. Dale. (New York med. Record LXXVI. 6. p. 271. Aug. 7. 1909.)

Ein Fall von Hirntumor (Vierhügel); von Aug. Piazza. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 35. 1909.)

Ueber einen Fall von ependymärem Gliom des 4. Ventrikels; von Völsch. (Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 3. 1909.)

Ueber eine Balkengeschwulst berichtet Católa. Ein Gliom, das vom rechten Linsenkerne durch den ganzen Balken bis weit in die ganze linke Hemisphäre reichte, hatte im Leben beiderseitige spastische Hemiparese, Hypästhesie, Astereognosie, Zwangsweinen, Stupor und Sopor hervorgerufen. Nie Erbrechen, Schwindel oder Krämpfe. Beginn apoplektiform. C. bezieht die Sensibilitätsstörungen und das Zwangsweinen auf Läsionen des Linsenkernes und Thalam. opt., sieht überhaupt alle Erscheinungen als Nachbarschafts- und nicht als Lokalsymptome des Balkens an.

Piazza theilt einen ziemlich reinen Fall von Vierhügeltumor mit. Die Geschwulst reichte von den Vierhügeln, über den 3. Ventrikel, den rothen Kern, das Corpus Luys bis zum rechten Thalamus (Sarkom). Stauungspapille, erst ein- dann doppelseitige Abducenslähmung. Gehörsherabsetzung. Cerebellare Gangstörung. Blind- und Taubheit. Keine anderen Symptome am N. S. Bruit de pot fêlé. Bei der Sektion Diastase der Kranz- und Pfeilnaht, Schwund der Tabula interna, sekundärer Hydrocephalus. 22jähr. Mensch.

Ein Gliom, das vom Boden des 4. Ventrikels ausging, rief ohne jede Betheiligung des Kleinhirns, speciell des Wurmes, ausgesprochene cerebellare Erscheinungen hervor. Völsch. Sie bestanden in cerebellarer Ataxie, Abducensparese, Nystagmus und Drehschwindel. Dale beschreibt ein Peritheliom am Dache des 4. Ventrikels, das ca. 1 cm in jeder Richtung maass, nie Kopfschmerzen, aber Erbrechen und Athembeschwerden machte und durch Athemlähmung den plötzlichen Tod herbeiführte. Bei dem Kranken, einem 16jähr. Schüler, wurden auch subnormale Temperaturen und temporäre Darmlähmung beobachtet.

Ueber den spontanen Ausfluss von Cerebrospinalflüssigkeit durch die Nase; von E. L. Bregmann. (Arbeiten a. d. Wien. neurol. Inst. XV. p. 474. 1909.)

Zur Diagnose und Therapie der Hypophysisgeschwülste; von Z. Bychowski. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 36. 1909.)

Drei Fälle von Tumor hypophyseos ohne Akromegalie; von H. G. Creutzfeld. (Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. IX. 15. p. 351. 1909.)

Geschwulst der Hypophysengegend mit ungewöhnlichen Sehstörungen; von Crzellitzer. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 20. 1909.)

Ueber einen Hypophysentumor von ungewöhnlichem Sitz; von J. Erdheim. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLVI. 1. p. 233. 1909.)

Zur Casuistik der Hypophysengeschwülste; von F. Formaneck. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 17. 1909.)

Die Diagnostik der Hypophysistumoren ohne Akromegalie; von v. Frankl-Hochwart. (Ber. d. XVI. intern. med. Congr. Budapest 1909.)

Zur Kenntniss der Wirkung des Hypophysins auf das sympathische und autonome Nervensystem; von v. Frankl-Hochwart und A. Fröhlich. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 27. Sitz.-Ber. 1909.)

Die Diagnose der Zirbeldrüsentumoren; von v. Frankl-Hochwart. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVII. 5 u. 6. p. 455. 1909.)

Zur Frage der Adipositas universalis bei Hirntumoren; von Otto Marburg. (Mittheil. d. Gesellsch. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien VII. 1. p. 14. 1908.)

Zahlreiche Beiträge zur Kenntniss der *Hypophysentumoren* verdanken wir Frankl-Hochwart. Nach ihm lassen sich Geschwülste, die von der Hypophyse ausgehen, klinisch nicht von denen unterscheiden, die, von anderen Theilen des Schädelinneren entspringend, die Hypophyse zerstören. Nicht selten treten *trophische Störungen* auf: Akromegalie oder rasch fortschreitende Fettleibigkeit, Hautveränderungen wie bei Myxödem, Infantilismus, Ueberentwickelung der Brüste, namentlich beim Manne. Die Fälle sind gleichmässig auf die Geschlechter vertheilt, $^1/_3$ fällt zwischen das 30. bis 50. Lebensjahr. Zu den erwähnten Symptomen gesellen sich noch bitemporale Hemianopsie, vorzeitige Menopause, Polyurie, Polydipsie, Schlafsucht. Häufig traten Kopfschmerz und Erbrechen, Schwindel in $50^0/_0$ der Fälle auf. Fast immer kommt es zu Stauungspapille und dann auf beiden Augen nicht selten zu Aenderungen der Pupillenreaktion, Ophthalmoplegia ext. und Exophthalmus. Das Leiden ist in vielen Fällen von Temperatursteigerungen begleitet. Die Kranken sind meist klein, ihre Haut ist blass und trocken. Radiologische Veränderung der Sella turcica. Die Symptome bei *Zirbeldrüsengeschwülsten* sind ganz ähnlich, die Verfettung ist aber ausgesprochener, ausserdem kommt es zu genitalen Reizzuständen anstatt zur Herabsetzung der Genitalfunktion, die bei den Hypophysentumoren die Regel ist. Die Augenmuskellähmungen stehen mehr im Vordergrunde, desgleichen Ataxie, Hörstörung und Schwindel. Veränderungen der Sella fehlen bei der Röntgendurchleuchtung. Hypophysengeschwülste bestehen gleich häufig aus Carcinomen, Adenomen und Cysten. Sarkome sind doppelt so häufig wie jede der genannten Arten, Tuberkulose und Lues kommen selten vor. Die Sehstörung kann bei Hypophysentumoren auch unter dem Bilde der *retrobulbären Neuritis* mit centralen Skotomen verlaufen. Als Ursache der Sehstörung sieht Crzellitzer den Druck der Geschwulst auf die gekreuzten Theile des papillomakulären Bündels an.

Bregmann beschreibt zwei Hypophysentumoren mit Fettleibigkeit, bei denen es zum Ausfluss von Spinalflüssigkeit durch die Nase kam, und bei der Kranken Bychowski's, der v. Eiselsberg mit Erfolg eine Cyste entfernte, äusserte sich die Geschwulst durch allgemeine Symptome, einfache Abblassung der Papillen, bitemporale Hemianopsie, Blässe der Haut und Fettleibigkeit bei kindlichem Habitus. Typischer Röntgenbefund an Sella und Proc. clinoidei.

Creutzfeld bringt eine Zusammenstellung von 118 klinischen Beobachtungen und 60 Sektionen von *Akromegalie* und 8 klinischen und 53 autoptischen Befunden von *Hypophysentumor* aus der Literatur. Mittheilung dreier eigener Fälle:

1) 62jähr. Frau. Struma hypophyseos gemeinschaftlich mit Struma der rechten Nebenniere. Keine klinischen Erscheinungen. 2) 9jähr. Mädchen, hereditäre Lues. Polydipsie, Polyurie. Erbrechen. Macies. Schlafsucht. Kopfschmerzen. Tod. Sella durch einen hasel-

nussgrossen Tumor arrodirt, der sich in den 3. Ventrikel hineinwölbte. Adenoma angiomatodes. 3) 28jähr. Mann. Kopfschmerzen, Doppeltsehen, Erblindung. Argyll-Robertson'sches Zeichen. Femininer Habitus, Hodenatrophie. Gesicht gedunsen. Hyperästhesie [wo?]. Gang taumelnd. Hühnereigrosser Tumor mit Cyste. Plattenepithelcarcinom. Keiner der 3 Tumoren hatte akromegale Symptome hervorgerufen.

Erdheim fand bei einem Akromegalen die Hypophyse intakt, aber im Keilbeinkörper einen Tumor aus typischen eosinophilen Zellen (Adenocarcinom des Hypophysenganges).

Marburg versucht, aus der *Fettleibigkeit* ein Symptom für die *Artdiagnose* gewisser Tumoren herzuleiten. Er geht davon aus, dass die Adipositas ausser bei Hypophysentumoren auch in solchen Fällen gefunden wurde, in denen bei intakter Hypophyse Geschwülste den Boden des 3. Ventrikels ergriffen hatten, und dann macht er darauf aufmerksam, dass sie bei Geschwulstarten von bestimmtem, histologischem Bau, den Teratomen, besonders häufig vorkommt. Als Beispiel führt er ein 9jähr. Mädchen an, dessen Kopfumfang sich rasch von 50—56 vergrösserte und dessen Fettpolster sich rasch und auffällig vermehrte. Neuritis opt., cerebellare Ataxie, Adiadocokinesie. Keine Bulbärsymptome, kein Nystagmus. Diagnose: Kleinhirngeschwulst des Oberwurms. M. möchte in diesem Falle nicht annehmen, dass etwa durch sekundären Hydrocephalus das Infundibulum und ein in seiner Nähe gelegenes hypothetisches Centrum geschädigt wurde, dessen Reizung die Wachsthumsanomalien hervorrief. Ihm ist es wahrscheinlicher, dass es sich um eine von den Geschwülsten aus embryonalem, dem Ektoderm nahestehendem Gewebe handelt, die derartige, wachsthumändernde Eigenschaften besitzen; sie siedeln sich gern in der Infundibular- und Kleinhirnregion an.

Diese Hypothese scheint nicht für alle Fälle zu gelten. Formanek sah einen cystischen Tumor an der Hirnbasis, der in den 3. Ventrikel und die lateralen Ventrikelwände vorgedrungen war. Die Sektion stellte starke Atrophie aller inneren Organe, namentlich Hypoplasie der inneren Genitalien fest. Die klinischen Krankheitszeichen bestanden in Infantilismus, Schwachsinn, Hebephrenie, unaufhaltsamem Marasmus. Es handelte sich um ein ektodermales Gebilde (Plattenepithelcarcinom des Hypophysenganges).

Schliesslich sei hier noch ein interessanter Fall von Jakobsohn erwähnt. Der von ihm beobachtete Hypophysentumor verlief mit schwerem Diabetes und Amaurose eines Auges, während der Augenhintergrund dauernd normal blieb. Die Sektion ergab eine Zerreissung des N. opticus durch eine Blutung in den Tumor und Verfettung des Pankreas.

Den Forschungen Frankl-Hochwart's verdanken wir die Möglichkeit, Geschwülste der *Glandula pinealis* zu erkennen.

$5^1/_2$jähr. Knabe. Vater Kiemenspalte. Mit 3 Jahren auffallendes Wachsthum und geistige Entwickelung. Mit 5 Jahren: Augenmuskellähmungen, Stauungspapille, Wachsthum des Penis, Erektionen, Schamhaare, Stimmwechsel. Teratom der Gl. pinealis.

Fr.-H. diagnosticirt *Zirbeldrüsentumoren* aus folgenden Erscheinungen: Tumorsymptome der Vierhügelgegend, abnormes Wachsthum, prämature Entwickelung, Verfettung, Schlafsucht. Differentialdiagnose gegen Hypophysentumor (Typus Fröhlich) ermöglicht die Genitalhypertrophie mit sexualen Reizzuständen, das Fehlen von Hemianopsie und von Veränderungen der Sella turcica im Röntgenbilde; Augenmuskellähmungen, Ataxie, Hörstörung und Schwindel sind bei den Pinealtumoren ausgesprochener als bei den Hypophysengeschwülsten.

IV. Therapie.

Allgemeiner Bericht über 22 Gehirnoperationen mittels Balkenstichs; von G. Anton. (Med. Klin. V. 48. 1909.)

Selbstheilungsvorgänge bei Hirngeschwülsten; von G. Anton. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 20. 1909.)

Die Behandlung der Neuritis optica bei Thurmschädel; von G. Anton. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 34. 1909.)

A method of combining exploration and decompression for cerebral tumors which prove to be inoperable; by Harv. Cushing. (Surg., Gyn. a. Obst. IX. 1. p. 1. July 1909.)

Operation eines Tumors der Gehirnrinde; von Eiselsberg und v. Frankl-Hochwart. (Mittheil. d. Gesellsch. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien. VIII. 13. p. 187. 1909.)

Chirurgie des Kleinhirns; von Hildebrandt. (Ther. d. Gegenw. 11. Sitz.-Ber. 1909. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 46. 1909.)

Hirnpunktion und Trepanation; von Küttner. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 11. 1909.)

Zur chirurgischen Behandlung von Hirntumoren; von Leischner. (Arch. f. klin. Chir. LXXXIX. 3. 1909.)

Zur Freilegung der Hypophyse; von Ludw. Löwe. (Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 11. p. 573. 1909.)

The removal of tumors of the pituitary body by an infranasal route; by Allan. B. Kanavel. (Journ. of Amer. med. Assoc. LIII. p. 1704. 1909.)

Exstirpation von Hirntumoren der motorischen Region; von Miyaka. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 3. 1909.)

Palliativoperationen bei Hirntumoren; von Spiller. (Journ. of Amer. med. Assoc. LIII. 4. 1909.)

Cushing sah im Ganzen 130 Hirntumoroperationen und führte selbst an 64 Kranken 84 derartige Eingriffe aus. Er konnte 23mal radikal operiren (34%). 7 Patienten starben während oder gleich nach der Operation, 16 überlebten sie. Bei 41 Kranken machte er Palliativoperationen (63%), 5 Patienten starben gleich, 15 lebten noch längere Zeit und hatten mehr oder weniger Beschwerden bis zum Tode, bei 21 erzielte die Palliativoperation eine derartige Besserung, dass die Kranken ihre Arbeit wieder aufnehmen konnten. Die Gesammtmortalität bei der Operation betrug 12.5%, von Heilungen kann man noch nicht sprechen, da die verflossene Zeit noch zu kurz ist, doch halten sich manche Kranke schon 6—8 Jahr, darunter solche, die nur palliativ trepanirt sind. Von 35 Kleinhirnoperationen führten 4 zum Tode, in 14 Fällen wurde der Tumor nicht gefunden, in 13 eine Geschwulst oder Cyste glücklich entfernt.

In einer zweiten Arbeit giebt Cushing eine Operationsmethode an, die eine weitgehende Untersuchung der Stirnoberfläche und bei gutem Schutze des Gehirns genügende Entlastung giebt. Er umschneidet einen grossen,

hufeisenförmigen Weichtheil-Knochenlappen, dessen Basis von der Mitte zwischen Auge- und Ohröffnung bis zum Proc. mastoideus reicht, trepanirt und klappt ihn auf. Die Dura unter ihm kann eröffnet und nach Untersuchung des Hirns wieder geschlossen werden, bis auf eine sternförmige Oeffnung an der Basis der Trepanationsöffnung. Der über dieser Oeffnung liegende Knochen wird resecirt, der Weichtheillappen mit dem sichelförmigen Knochenreste wieder aufgeklappt und durch Nähte fixirt. Das in die Knochenlücke prolabirende Gehirn ist dann durch den Temporalmuskel gut und sicher gedeckt.

Nicht ganz so hoffnungsvoll lauten die Operationsergebnisse von Hildebrandt bei Kleinhirntumoren. Er hatte bei 20 Cysten 1 Todesfall. Erblindung blieb in mehreren Fällen bestehen. Bei 20 Tuberkulomen 11 Todesfälle post operationem, 1 9 Tage später. 6 Recidive, 2 Heilungen. Andere Geschwülste 101. In 62 Fällen wurde der Tumor bei der Operation nicht gefunden, in 39 gefunden: 22 Todesfälle post operationem, 17 gebessert ohne Angabe der Dauer. Kleinhirnbrückenwinkel. 30 Operationen, 24 Todesfälle, 3 definitive Heilungen.

Dagegen rechtfertigt der Erfolg bisweilen ein muthiges Vorgehen im Vertrauen auf eine gute Diagnose. Frankl-Hochwart hatte bei einem Kr. eine Geschwulst der Centralregion diagnosticirt. v. Eiselsberg fand normale Verhältnisse an der Rinde. Er incidirte im Vertrauen auf die Richtigkeit der Diagnose und fand 1 cm unter der Rinde ein wallnussgrosses Spindelzellensarkom, das er entfernte. Reaktionsloser Wundverlauf.

Anton sah in einem Falle von *Thurmschädel* mit Kopfschmerz, Schwindel und Neuritis optici Besserung dieser Erscheinungen nach der Ausführung der von ihm angegebenen *Drainage der Ventrikel* durch Anbohren des Balkens. Zugleich ging die bestehende Hyperämie im Schädel zurück, die Ursache des Thurmschädels schien danach in diesem Falle eine angeborene oder früherworbene Abflussbehinderung des Venenblutes zu sein. In einer anderen Arbeit bespricht er die *Selbstheilungsvorgänge* bei Hirngeschwülsten, regressive Veränderungen, Durchbruch nach aussen, Ablauf der Cerebrospinalflüssigkeit durch Nase und Orbita und als adaptiven Vorgang die Zunahme des Schädelumfanges, der in einem Falle von Gliom des Oberwurms bei einem 17jähr. Menschen bis 61 cm betrug.

Löwe schlägt ausser dem bisher bei Operationen an der Hypophyse benutzten Wege durch die Nase noch den vom Rachendach aus vor, das durch einen suprahyoidalen Schnitt zwischen Zungengrund und Vallecula zu erreichen sein wird. Kanavel verwirft die subhyoidale Operation, da der Zugang zu weit vom eigentlichen Operationsfelde liegt. Nach seinen Versuchen an Leichen empfiehlt er, die Nase von unten aufzuklappen, das knorpelige Septum zu durchschneiden, die mittleren Muscheln zu entfernen, Vomer und knöchernes Septum zur Seite zu klappen. Auf diese Weise gelangt man leicht an die Keilbeinhöhle und die Sella. Die Entstellung wird vermieden.

V. Rückenmarksgeschwülste.

Ein extraduraler Tumor am Halsmarke. Schmerzfreier Verlauf. Brown-Sequard, Heilung durch Operation; von Bing und Bircher. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVIII. 2 u. 3. 1909.)

Syndrome de coagulation massive et de xanthochromie du liquide céphalo-rachidien dans un cas de sarcome de la dure mère; par A. Blanchetière et P. Lyonne. (Gaz. des Hôp. LXXXII. 104. p. 1303. Sept. 14. 1909.)

Rückenmarkstumor unter dem Bilde einer Myelitis verlaufend; von C. A. Ewald und R. Winckler. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 12. 1909.)

Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Rückenmarkstumoren; von E. Flatau und N. Zylberlast. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXV. 3 u. 4. p. 334. 1909.)

Extramedullärer Rückenmarkstumor; von Franz Herzog. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 52. 1909.)

Ueber Schwartenbildung am Rückenmarke. Meningitis fibrosa chronica; von Fedor Krause. (Ther. d. Gegenw. L. 12. 1909.)

Ueber Querschnittslähmungen durch latente Aortenaneurysmen; von Eduard Müller. (Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 4. p. 180. 1909.)

Diagnose und Behandlung der Geschwülste innerhalb des Wirbelkanals; von H. Oppenheim. (Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. p. 1000. Sitz.-Ber. — Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 44. 1909.)

Der Heilungsverlauf nach operativer Behandlung der Rückenmarksgeschwulst; von H. Oppenheim. (Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 6. p. 290. 1909.)

Ueber zwei operativ geheilte Fälle von Geschwülsten am Halsmarke; von H. Oppenheim und F. Krause. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 20. 21. 22. 1909.)

Oppenheim hat 25 *Geschwülste im Wirbelkanale* zur Operation gebracht; 13 Kranke sind geheilt. Die Unterscheidung zwischen meningealen und Wirbelknochentumoren ist noch unsicher, die *Röntgenaufnahmen* lassen häufig im Stiche, dagegen ist Dämpfung des *Perkussionsschalles* ein sicheres, leider noch zu wenig beachtetes Symptom für Tumoren nahe der Oberfläche. Einmal konnte O. bei der *Lumbalpunktion* Geschwulstpartikel ansaugen. Das werthvollste Unterscheidungsmerkmal zwischen extra- und intramedullärem Tumor ist noch immer die *Constanz der oberen Polsymptome,* die für extramedullären Sitz spricht. Aber auch hier kommen Ausnahmen vor. Liquorsperrung über und unter dem Tumor, Meningitis serosa circumscripta adhaesiva können zu Fehlschlüssen in Bezug auf Sitz und Art der Geschwulst führen. Ein eigentlicher Pseudotumor medullae ist bisher noch nicht sicher nachgewiesen. Bei Liquorstauung pflegt sich über der Zone constanter Reiz- und Ausfallssymptome eine andere Zone zu finden, mit wechselnden Erscheinungen. Neben constanter Hyperästhesie ist auch die Hyperreflexie wichtig für die Höhendiagnose als oberstes Polsymptom.

Der *Verlauf* post operat. ist abhängig von dem Höhensitz, dem Umfange und der Ausbreitung der Geschwulst, ihrer Anordnung zum Querschnitte, der Schwierigkeit ihrer Ausschälung. Jede *Wundinfektion* ist absolut infaust. Günstig ist Nachlassen der Hypertonie bei Erhaltenbleiben der Sehnenreflexe, jeder andere Verlauf ist minder günstig. Am ehesten pflegen Compressionsschmerzen und

Dysurie zu schwinden; häufig bleiben die Muskeln, deren Kerne direkt vom Drucke getroffen waren, dauernd gelähmt. Von den Sensibilitätsstörungen besteht am längsten die Bathyanästhesie. Häufig sind noch nach mehreren Wochen scheinbare Complikationen, Schmerzen u. s. w., die durch Liquoransammlung hervorgerufen werden. Die Heilung nimmt 2—12 Monate in Anspruch. *Recidive* sind bislang *nicht* beobachtet.

In Gemeinschaft mit Krause berichtet Oppenheim über Geschwülste am Halsmarke, die operative Eingriffe bis hinauf zum Atlas erforderlich machten.

1) 29jähr. Mann. Früher Sarkom in der Palma manus. Schmerzen rechts in Ellenbogen und Schulter, Schwäche im rechten Arme. Steifigkeit in den Beinen. Dysurie. Spontanzuckungen der Beine. Untere Halswirbel druckempfindlich, Atrophie der Interossei und Lumbricales rechts und links. Anästhesie im Ulnargebiete beiderseits. Fussclonus. Babinski's Zeichen. Analyse und Thermanästhesie am linken Beine, Anästhesie beider Beine. Lagegefühlsstörung. Analgesie am Rumpfe bis zur 2.—3. Rippe. Lidspalten eng. Diagnose: Process in der Nähe des 8. Cervikal- und 1. Dorsalsegments. Operation F. Krause. Tumor 34×16×7 mm (Fibrom) entfernt, völlige Heilung.

2) 23jähr. Student. Schmerzen in der rechten Halsseite und im rechten Arme, dann im Beine. Parese des rechten Beines. Anästhesie und Analgesie bis zur 2. Rippe. Thermanästhesie am rechten Arme. Hyperästhesie von der Clavikel bis zum rechten Ohre. Später Atrophie des Deltoideus und der Interossei, Cucullaris und Phrenicus normal. Spasmen beider Beine. Diagnose: Geschwulst extramedullär im mittleren und unteren Cervikalmarke. Operation. Fortnahme der Bögen vom 5. Halswirbel bis Epistropheus einschliesslich Spaltung der Dura bis zum Atlasbogen. Entfernung der Geschwulst, die zu tief lokalisirt war. O. hatte sich mehr durch den Sitz der Atrophien, das Intaktsein von Phrenicus und Cucullaris als durch die Hyperästhesie am Halse leiten lassen. Ueberraschender Weise sass die Geschwulst an der Stelle, wo Phrenicus und Cucullaris entspringen, während die zu den atrophischen Muskeln gehörenden Kerne weit unter ihr lagen.

Häufig scheint der Operation eine Meningitis serosa zu folgen. Die nach der Operation auftretende Bewegungsataxie beruht auf Schädigung der Hinterstränge, die erst nach Fortfall der Lähmung in Erscheinung tritt.

3) 22jähr. Mädchen. Spastische Parese der Beine, spastische Lähmung des linken Armes. Reflexsteigerung und Onychogryphosis an beiden Armen. Anaesthesie bis zur Nähe der 2. Rippe links und rechts. Druckempfindlichkeit des 3. und 4. Pr. spinos. dors. Veränderungen im Röntgenbilde des 7. Halswirbels. Operation. Enchondrom der Wirbelsäule links neben der Dura unter 6. und 7. Halswirbelbogen. Exstirpation. Tod nach 8 Tagen. Der Beginn mit Marksymptomen (Lähmung), vasomotorische, trophische und Pupillenerscheinungen, scheinbares Ascendiren des Processes hatten die Diagnose auf intramedulläre Geschwulst gelenkt, obwohl die Empfindlichkeit der Wirbel besonders deutlich und auch röntgenographische Veränderungen vorhanden waren, zwei Umstände, die sonst für Tumoren sprechen, die von der Columna vertebralis ausgehen.

Fedor Krause stellt die Ergebnisse der von ihm ausgeführten Operationen am Rückenmarke zusammen und theilt 3 Krankengeschichten von Patienten mit, bei denen die Operation statt der erwarteten Tumoren eine Schwartenbildung der Meningen aufdeckte. Er machte 36 Rückenmarksoperationen zur Entfernung von Geschwülsten. Im Ganzen hatte er dabei 9 Todesfälle zu verzeichnen, von den letzten 10 Operirten starb aber nur einer. Die *Schwartenbildung* (Meningomyelitis oder Pachymeningitis hypertrophica, von Kr. als *Meningitis fibrosa chron.* bezeichnet) wirkt raumbeengend wie eine Geschwulst. Ihre klinischen Erscheinungen sind denen bei Tumoren ganz ähnlich, auch Liquorstauung ober- und unterhalb der Schwarte findet sich und erschwert die Bestimmung der Polsymptome sehr. Die Therapie hat in Spaltung und Abpräparation der Schwarte zu bestehen. In sämmtlichen Fällen von Schwartenbildung war das Brustmark ergriffen.

Von der Casuistik seien noch die folgenden Kranken erwähnt, die operativ behandelt oder secirt sind und kurz die Schwierigkeiten illustriren, die das wechselvolle Bild der Symptome einer genauen Diagnose bereitet.

Zunächst der Fall von Bing und Bircher.

Ein extradurales Fibrosarkom im 6. Cervikal- bis 1. Dorsalsegmente wuchs durch das 6. For. intervertebr. mit einem Stiele heraus aus dem Wirbelkanale. Links (kranke Seite) Störung des Lage-, Bewegungs- und Vibrationsgefühls und motorische Störungen, rechts Störung der Berührungs- und Schmerzempfindung. Schmerzfreier Verlauf, keine oculopupillären Erscheinungen! Völlige Heilung, Sensibilitätsstörungen blieben am längsten in der rechten Grosszehe und den angrenzenden Partien nachweisbar. — Die Bedeutung der Reflexe für die Höhendiagnose (Oppenheim) zeigt Herzog's Arbeit. Bei seinem Kr. äusserte sich die Geschwulst im Beginne mit Schmerzen an der Innenseite des rechten Oberarmes; spastische Parese des linken, dann des rechten Fusses, Sensibilität am Rumpfe von der 3. Rippe abwärts, an den Innenseiten der Arme und dem 4. und 5. Finger herabgesetzt, vom Nabel abwärts Anästhesie. Die Diagnose lautete auf das 8. Cervikalsegment; der exstirpirte extramedulläre Tumor reichte aber noch bis zum 7. Cervikalsegmente. Dieses hatte sich vor der Operation durch Schwäche des rechten Tricepsreflexes verrathen.

Flatau und Zylberlast beobachteten ein intradurales Sarkom in der Höhe des 7. Halswirbels. Erstes Symptom Schmerzen am linken Fusse, allmähliche Ausbreitung der sensiblen Reizsymptome nach oben bis zur linken Hand. Gleichzeitig Schmerzen im rechten Beine und doppelseitige spastische Parese mit Babinski's Zeichen (linkes Bein stärker paretisch, aber weniger spastisch als rechtes). Sensibilitätsstörungen (links Temperatur, Schmerz, Berührungsempfindung) bis 3. Intercostalraum, rechts bis Nabel (Schmerz und Temperatur). Lagegefühl des linken Beines gestört. Zuletzt symmetrische Einstellung der sensiblen und motorischen Erscheinungen in Höhe des 3. Intercostalraumes. Retentio urin., Incontinentia alvi, Schwäche im rechten Arme, Druckempfindlichkeit der unteren Halswirbel, Verengerung von Lidspalte und Pupille links. Operation. Rückgang der motorischen Symptome rechts, der sensiblen links, Rückkehr der Sensibilität in absteigender Richtung. Residuen: Lidspaltenverengerung, Anästhesie des linken Ulnarisgebietes (Hinterwurzelläsion?), Krämpfe und Schmerzen im linken Arme und rechten Beine. Durch den rapiden Verlauf irregeführt, nahmen Ewald und Winckler bei ihrem Kr. Myelitis an, die *Sektion* deckte einen Tumor auf. Er hatte sich durch prämonitorische Schmerzen zwischen den Schulterblättern und um die

Brust, dann plötzliche Lähmung der Beine geäussert. In der Höhe der Brustwarzen Hypästhesie, keine hyperästhetische Zone. Tod in 8 Tagen. Extramedullärer Tumor, dessen oberer Pol dem Proc. spin. des 7. Halswirbels entsprach. Umgekehrt nahm Eduard Müller einen Rückenmarkstumor an, während ein Aneurysma am Arcus und am Anfangstheile der Aorta thoracica den 2. und 3. Wirbelkörper zerstört und eine Querschnittsläsion hervorgerufen hatte, die als extramedullärer Tumor im Rückenmarkskanale gedeutet wurde, da die Wirbel schmerzhaft, die Sensibilität und Motilität in der typischen Verlaufsweise gestört waren und das Aneurysma sich anfangs der Diagnostik entzogen hatte.

Blanchetière und Lejonne fanden bei einer Lumbalpunktion den Liquor frei von jedem zelligen Elemente aber braungefärbt und seine Gerinnung erfolgte en masse. Diese beiden Symptome sind sonst ein Kennzeichen meningomyelitischer Processe, die Sektion ergab aber ein Durasarkom der Dorsalgegend.

467. **Multiple Papillome (Adeno-Carcinome) des Gehirns**; von Dr. O. Kölpin. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLV. 2. p. 595. 1909.)

In klinischer Beziehung bietet die Beobachtung K.'s nichts Besonderes. Ueberall setzten die über das ganze Gross- und Kleinhirn verbreiteten Geschwülste mit einer scharfen Grenzlinie gegen das Nervengewebe ab. Es fand auch keine irgendwie nennenswerthe Verdrängung des Mutterbodens statt, so dass man annehmen muss, dass das Wachsthum der Neubildungen und Zugrundegehen von Hirnsubstanz annähernd gleichen Schritt gehalten haben. K. hält die Möglichkeit nicht für ausgeschlossen (es konnte nur die Sektion des Gehirns ausgeführt werden), dass es sich um eine primäre epitheliale Neubildung des Gehirns handelte; die grössere Wahrscheinlichkeit sprach aber für die metastatische Natur der Tumoren. Die primäre Geschwulst müsste dann im Darme oder in den Ovarien angenommen werden, wo sie längere Zeit latent bleiben könne. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

468. **Ueber einen Fall von ependymärem Gliom des 4. Ventrikels**; von Dr. M. Völsch. (Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 3. p. 123. 1909.)

V. hatte in einem Falle, in dem die Symptome diese Diagnose allerdings nahelegten, einen Kleinhirntumor angenommen und glaubte, dass die Geschwulst wegen des Fallens nach hinten, der Doppelseitigkeit der Abducens- und der VII.-Lähmung, sowie der Doppelseitigkeit der Ataxie, im Wurme sässe. Der Tod trat nach der Operation ein. Die *Sektion* zeigte, dass es sich um ein ependymäres Gliom des 4. Ventrikels handelte, das etwa vom proximalen Beginne der Schleifenkreuzung bis über das distale Ende des hinteren Vierhügels reichte. Die Annahme, die äusserst ausgesprochenen cerebellaren Erscheinungen bei dem Pat. wären durch Druck auf den Wurm veranlasst, liess sich nicht aufrecht erhalten. Da an keiner Stelle die Geschwulst bis in die unmittelbare Nähe des Wurmes reichte. Dagegen dürften jene Erscheinungen eine ungezwungene Erklärung finden in dem Drucke, den die Geschwulst nothwendig auf die Kleinhirnarme ausüben musste. So könnten auch die Symmetrie der Erscheinungen, die Doppelseitigkeit der Ataxie und die Neigung nach hinten zu fallen, erklärt werden.

Für Tumoren des 4. Ventrikels werden gewöhnlich als Hauptmerkmale ausser Herdsymptomen von Seiten der Medulla und des Cerebellum und allgemeinen Hirndruckerscheinungen der Hinterhauptskopfschmerz, die nach vorn gebeugte Kopfhaltung, der periodische Verlauf und der plötzliche Tod angegeben. V.'s Fall fügt sich dieser Charakteristik nicht ein. V. möchte bei starker Bewegungsataxie der Beine in Zukunft zuerst an eine Druckläsion der Corpora restiformia denken und damit an die Möglichkeit eines intraventrikulären Tumor.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

469. **Deux cas d'hydrocéphalie avec adipose généralisée**; par Marinesco et Goldstein, Bucarest. (Nouv. Iconogr. de la Salpêtr. XXII. 6. p. 628. 1909.)

In dem ersten der beiden mitgetheilten Fälle, bei einem jungen Manne, der mit 17 Jahren zur *Sektion* kam, wurde neben einem enormen Hydrocephalus externus und internus ein cystischer Tumor gefunden, der der Oberfläche des Kleinhirns aufsass, mit der Basis nach dem Corpus callosum zu. Ausserdem bestanden Veränderungen in der Hypophyse, und zwar war an ihr die Gliederung in Acini nicht mehr nachweisbar, die Gefässe waren erweitert und das ganze Organ mit grossen eosinophilen Zellen durchsetzt. Die Glandula thyreoidea war auffallend klein und zeigte Degenerationserscheinungen. Die Testikel waren beide atrophisch. Es bestand allgemeine Fettsucht.

In dem 2. Falle, bei einem 18jähr. Mädchen, wurden, abgesehen von allen möglichen tuberkulösen Veränderungen, ein starker Hydrocephalus ohne Neubildung, ferner eine Atrophie der Thyreoidea, der Nebennieren und Ovarien, sowie enorme Adipositas universalis gefunden.

Die Deutung der beiden Befunde machte Schwierigkeiten; als wahrscheinlichstes Resultat wurde angenommen, dass die trophischen Störungen durch eine Sekretionsanomalie der Hypophyse (ob Vermehrung oder Verminderung der Sekretion, musste dahingestellt bleiben) bedingt worden sind. Mugdan (Freiburg i. Br.).

470. **Un cas de gliome bulbo-protubérantiel**; par A. P. Dustin et van Lint. (Nouv. Iconogr. de la Salpêtr. XXII. 6. p. 620. 1909.)

In dem mitgetheilten Falle bestanden hauptsächlich folgende klinische Symptome: Spastische Parese des rechten Armes und des rechten Beines, Störungen des Gleichgewichtes, leichter Exophthalmus der linken Seite, Strabismus convergens, linksseitige Facialisparese und in späteren Krankheitsstadien Paralyse der Schling- und Kehlkopfmuskulatur. Das Leiden führte nach ca. 1jähriger Dauer unter dem Bilde der Bulbuslähmung zum Tode. Die *Sektion* ergab ein mit seiner Hauptmasse in der linken Bulbushälfte sitzendes Gliom. Mugdan (Freiburg i. Br.).

471. **Le centre du reveil**; par le Dr. Bérillon. (Gaz. des Hôp. LXXXII. 40. p. 483. 1909.)

B. nimmt ein Centrum des Erwachens an und lokalisirt es an der Basis des Gehirns, in dessen medianen Partien. Er führt verschiedene Gründe hierfür an, die wenig beweiskräftig erscheinen, u. A. auch die Zustände von Dauerschlaf in einigen Fällen von Tumoren der Hirnbasis. Der Hypnotismus soll nach ihm nichts Anderes sein, als die Hemmung dieses Centrum, die er als die Folge einer psychischen Beeinflussung oder einer physischen Handlung ansieht.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

472. **Cécité corticale par ramollissement bilatéral des lobes occipitaux; hémiparésie gauche avec hémianopsie homonyme latérale gauche dues à un ramollissement du lobe occipital droit**; par le Dr. G. Raviart et M. R. Cannac. (Echo méd. du Nord XIII. 3. p. 25. 1909.)

Der Titel des Aufsatzes enthält in der Hauptsache die beiden Krankengeschichten. Die Gehirne der beiden Kr. boten noch eine grosse Anzahl anderer Erweichungen dar, denen andere Ausfallsymptome entsprachen. Da in beiden Fällen hauptsächlich der Gyrus lingualis betroffen und der Cuneus ziemlich erhalten war, so sehen R. u. C. in ihren beiden Fällen eine Stütze der Ansicht, dass jene Windung das hauptsächlichste, wenn nicht das einzige, Sehcentrum darstellt. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

473. **Tumeur cérébrale, craniectomie. Aphasie motrice postopératoire. Amelioration;** par G. Gayet et M. Moncharmont. (Lyon méd. XLI. 7. p. 309. Févr. 1909.)

An dem Falle G.'s u. M.'s (es bestanden heftiger Kopfschmerz, Druckempfindlichkeit der linken Temporalgegend, rechtsseitige Hemiparese, Steigerung des rechten Patellareflexes, linksseitige Anosmie und Amaurose, in der Folge auch Stauungspapille) ist Folgendes bemerkenswerth: Eine Punktion in die Broca'sche Gegend bei eröffnetem Schädel und eine darauf folgende Incision und Abtastung dieser Partie hatten eine vorübergehende, rein motorische Aphasie zur Folge. Mit Recht weisen G. u. M. auf die Bedeutung solcher gleichsam experimenteller Läsionen für die jetzt wieder lebhaft erörterte Aphasiefrage hin. Der Eingriff hatte lediglich eine Besserung der Kopfschmerzen zur Folge; die Lähmung und die Blindheit auf dem linken Auge bestanden fort, ausserdem trat Incontinenz der Sphinkteren ein. Der Tumor konnte nicht gefunden werden. Der Ausgang des Falles ist vor der Veröffentlichung nicht abgewartet worden. Wegen starker Verdünnung des Cranium an der Trepanationsstelle war der Chirurg genöthigt, das Trepan durch die Gigli'sche Säge zu ersetzen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

474. **Ueber einen Fall von sogenanntem Acusticustumor an der Hirnbasis;** von Dr. Carl Rose. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 47. 1908.)

Tumor des Acusticus (Kleinhirnbrückenwinkeltumor) mit ganz typischen Symptomen: Abnahme des Hörvermögens, heftige Kopfschmerzen und Erbrechen, Pulsverlangsamung, Stauungspapille, starke cerebellare Ataxie, Areflexie der Cornea. Auffällig ist es, dass trotz Abhebens der linken Kleinhirnhemisphäre der grosse Tumor nicht gefunden wurde. Trotz wiederholter, resultatlos ausgeführter Gliafärbung möchte R. den Tumor als gliomatöser Natur ansprechen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

475. **Casuistischer Beitrag zur Kenntniss der Balkengeschwülste;** von Giunio Catòla. (Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 3. p. 120. 1909.)

Die Balkengeschwulst war nicht durch eine neoplastische Masse, sondern durch eine gleichförmig über das ganze Organ ausgebreitete Infiltration, die sein Volumen verdoppelte, gebildet. Diese Gliose hatte sich auf den Linsenkern, die Caps. int. und den Thalamus ausgedehnt. Hierdurch waren auch die Symptome bedingt, die sich mit den meisten bei Balkentumoren beschriebenen decken. Bis zu einem Schlaganfalle, der die rechte Seite lähmte, hatte Pat. gearbeitet, obwohl der Tumor schon lange bestanden haben musste. Die Ursache dieser Hemiplegie war wahrscheinlich eine Blutung, die man bei der *Sektion* nicht mehr auffand.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

476. **A remarcable case of haemorrhage of the pons Varolii and medulla oblongata;** by Byrom Bramwell. (Edinb. med. Journ. II. 2. p. 129. Febr. 1909.)

Eine Blutung, wahrscheinlich in ein vaskuläres Glio[m] reichte vom rechten Hirnschenkel bis zur Pyramide[n]kreuzung und hatte in der Höhe der Crura cerebelli ad po[ntem] das ganze Ponsgewebe zerstört. Lähmung des recht[en] Armes und Abducens. F. Kehrer (Freiburg i. Br.).

477. **De quelques altérations du tiss[u] cérébral dues à la présence de tumeurs;** p[ar] Weber. (Nouv. Iconogr. de la Salpêtr. XXI. p. 359. Sept., Oct. 1908.)

3 Krankengeschichten und Sektionsberichte ü[ber] Fälle von Hirntumoren, beigefügt sind gute Abbildung[en] von Gehirnschnitten. Krüll (Freiburg i. Br.)

478. **Zur Kenntniss des sogen. „Pseud[o]tumor cerebri" mit anatomischem Befun[d];** von Prof. R. Finkelnburg u. Dr. Eschbau[m]. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVIII. 1 u. p. 35. 1909.)

F. u. E. berichten über 7 genau beobach[tete] Fälle, in denen die Diagnose auf Pseudotu[mor] cerebri (wie das Krankheitsbild von Nonne [u.] Hoppe beschrieben worden ist) zu stellen [war]. Wie in einem Theile der Fälle jener Autoren kamen auch hier fast stets Symptomencomp[lexe] zu Stande, die an eine in der hinteren Schä[del]grube lokalisirte Gehirnaffektion denken la[ssen] mussten (Hinterhauptsschmerzen, Druckempf[ind]lichkeit der betroffenen Gegend, taumelnder G[ang], Ausfallserscheinungen der basalen Hirnner[ven]. Augenmuskellähmungen fehlten oder waren vorübergehend angedeutet. Der anatomische [Be]fund eines Falles ergab, dass dem Complexe [nicht] nothwendig eine Hydrocephalie zu Grunde l[iegen] muss, sondern z. B. wie hier chronische Meni[ngitis] und Neuritis der Hirnnerven.

Haymann (Freiburg i. B[r.]).

479. **Tumeurs cérébrales frustes; f[orme] hémiplégique;** par M. A. Souques. (Se[m.] méd. XXIX. 9. p. 97. 1909.)

Referat über einen Fall von S. (Revue neurol. D[ec.] 1908): Bei einem 71jähr. Manne, der seit 13 Jahr[en] ... tern, erst der rechten Hand, dann der linken bek[ommen] hatte, stellte sich allmählich eine Hemianästhes[ie der] ganzen linken Körperseite, namentlich des Armes [für alle] Empfindungsqualitäten ein. $^1/_2$ Jahr später tr[at] Hemiparese hinzu, die rasch zunahm. Die *Sektion* [deckte] ein infiltrirendes Gliom der Zona retrolenticularis [und des] hinteren Drittels der hinteren Kapsel auf. Irgend[welche] andere klinischen Zeichen für einen Hirntumor [fehlten] völlig. S. Auerbach (Frankfurt a[. M.]).

480. **Die Bedeutung des Trauma[s für] die Entstehung von Hirngeschwülste[n];** [von] Dr. Carl Buck. (Centr.-Bl. f. Nervenhk[de. u.] Psych. XXXII. 2. p. 193. 1909.)

Unter 51 in der Tübinger Klinik beoba[chteten] Fällen von Hirntumor liess sich in 9 ein [vorher]gegangenes Trauma aus der Anamnese [mit Be]stimmtheit feststellen. Von diesen müssen 4 ausgeschieden werden, da bei ihnen ein Zus[ammen]hang ausgeschlossen werden musste. Bei [den] übrigbleibenden muss ein Zusammenhang z[wischen] Trauma und Tumor als wahrscheinlich ange[nommen]

werden, und zwar aus folgenden Gründen: Ein Trauma von erheblicher Stärke hatte stattgefunden. Die klinische Untersuchung und in 3 Fällen auch die anatomische Untersuchung hatte das Vorhandensein eines Tumors sichergestellt. Zur Zeit der äusseren Gewalteinwirkung hatte, wie mit Sicherheit festzustellen war, der Tumor noch nicht bestanden. Es ergaben sich nahe Beziehungen zwischen dem Orte der Gewalteinwirkung und der Lokalisation des Tumors. Der letzte von B. mitgetheilte Fall entsprach allen Anforderungen in klassischer Weise, da man im Gehirne nebeneinander die Einwirkungen des Trauma und einen Tumor vorfand.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

481. **Hirnphysiologisches im Anschluss an operative Erfahrungen**; von Fedor Krause. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 1. 1910.)

Kr. hält chirurgische Eingriffe zur Heilung der Epilepsie, speciell der Jackson'schen, für gerechtfertigt. Vor der Excision von Hirnrindenstückchen muss man das primär krampfende Centrum bestimmen und dazu giebt es nur ein Mittel: die faradische Reizung der Hirnoberfläche. Bei seinen Operationen, die zahlreiche Dauererfolge brachten, stellte er fest, dass beim Menschen alle motorischen Centren in der vorderen Centralwindung liegen. Bei cortikalen Tumoren bekommt man im Allgemeinen in ihrem Ausdehnungsbezirke keine Reaktion auf faradische Reizung, wohl aber bei Reizung der Rinde über subcortikalen Tumoren. Bei Epileptikern wird das Aufsuchen des Centrum durch darüberliegende Veränderungen der Hirnhäute und dadurch, dass die Reizung Krampfanfälle auslöst, erschwert, ausserdem ruft wiederholtes Ansetzen der Elektrode Abnahme der Reizbarkeit der Rinde und bisweilen Collaps hervor. Die einzelnen Centren sind durch unerregbare Zonen getrennt. Will man Stücke excidiren, so genügt es, 30 mm in die Länge, 24 mm in die Breite und 5—8 mm in die Tiefe zu gehen; beschränkt man sich hierauf, so gleichen sich die postoperativen Lähmungen völlig oder fast völlig aus, auch Sensibilitätsstörungen gehen in kurzer Zeit zurück. Das motorische Sprachcentrum liegt in der Pars opercularis und triangularis der 3., wohl auch noch im unteren Rande der mittleren Stirnwindung, in einzelnen Fällen reicht es sogar bis in die vordere Centralwindung nahe an das Operculum. Bei Eingriffen über dem Occipitalpol genügte leichte mechanische Reizung, um Hemianopsie, Hallucinationen und Alterationen des Farbensinnes hervorzurufen, bei einem hemianopischen Kranken schwand die Hemianopsie nach Entfernung einer Geschwulst in der Gegend der Fissura calcarina. Häufig tritt nach Operationen am Gehirne Puls- und Temperatursteigerung — Hyperthermie — bei Wohlbefinden der Kranken auf. Diese Hyperthermie ist nicht auf ein lokalisirtes Wärmecentrum zu beziehen, stellt sich vielmehr bei Verletzungen des Hirnes an beliebigen Stellen ein.

K. Wendenburg (Osnabrück).

482. **Neue Gesichtspunkte in der Frage nach der Lokalisation im Grosshirn**; von C. v. Monakow. (Ztschr. f. Psychol. LIV. 3. p. 161. 1910.)

Wir wissen nicht, welches Minimum örtlicher Erscheinungen ein auf ein bestimmtes Rindenfeld beschränkter Herd unter allen Umständen liefern muss, wenn wir auch im Stande sind, aus objektiven Symptomen die Oertlichkeit mancher Herde genau zu bestimmen. Stellt sich bei zweifelloser Erkrankung eines Hirntheiles die Funktion wieder her, so darf man daraus nicht auf vikariirende Vertretung durch andere Hirntheile schliessen; dieser Vorgang beruht vielmehr auf dem Auftreten temporärer und residuärer Symptome bei Hirnerkrankungen, zwischen denen man unterscheiden muss, wie die experimentelle Physiologie lehrt. Die Residuärsymptome beruhen auf dem Ausfalle direkt geschädigter Elemente, die temporären auf einer Funktionsstörung weiterer mit dem erkrankten Bezirke funktionell verbundener Elemente des Hirnes (Diaschisis). Wird die Diaschisis überwunden, so stellt sich auch die Funktion theilweise wieder her, ohne dass andere Hirntheile sie übernehmen. Nur wenn wir diese Verhältnisse beachten, wird es gelingen, die Funktionen im Gehirne zu lokalisiren, wenigstens einzelne ihrer elementaren Componenten.

K. Wendenburg (Osnabrück).

483. **Ueber den Lähmungstypus bei cortikalen Hirnherden**; von Otfried Förster in Breslau. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVII. 5 u. 6. p. 349. 1909.)

Auf Grund der genauen zum Theile anatomischen Untersuchung in 12 Fällen mit cortikalen Herden und 15 Fällen von Little'scher Krankheit kommt F. zu dem Ergebnisse, dass entgegen der Auffassung von Wernicke, Bonhöffer und Monakow die Zerstörung einer ganzen Extremitätenregion, also der Hauptursprungsfelder der Pyramidenfasern für die gekreuzte Extremität, an und für sich keinen anderen Lähmungstypus erzeugt, als die Unterbrechung der Pyramidenbahn selbst (innerhalb oder unterhalb der inneren Kapsel); es besteht dann der Wernicke'sche Prädilektionstypus der Lähmung in Folge des vikariirenden Eintritts des Hilfsursprungsfeldes für die betr. Extremität und der von diesem ausgehenden, ungekreuzten Hilfsbahnen (Pyramidenvorderstrang, homolaterale Pyramidenseitenstrangbahn), bei Zerstörung der beiderseitigen Extremitätenregion totale beiderseitige Lähmung des betr. Gliedes. Es ergiebt sich, dass die motorische Rinde in der Bein- und Armregion sich weiter gliedern lässt in Foci für die Gliederabschnitte diese in Foci für die einzelnen Muskelgruppen und diese wieder in Specialfoci für die einzelnen Muskeln, ja auch

für Theile eines Muskels. Es giebt circumscripte cortikale Läsionen, die letztere isolirt zerstören, was bei kapsulärer Läsion nie vorkommt. Ganz gleich den innervatorischen Elementen sind auch die inhibitorischen Elemente der Centralwindung, deren Zerstörung die Steigerung eventuell die Herunterdrückbarkeit der reflektorischen Erregbarkeit der Muskeln mit sich bringt, angeordnet, nur dass sie im Alllgemeinen vulnerabler sind als jene, derart, dass bei allmählichem Fortschreiten des Processes von Focus auf Focus immer die Muskeln des betr. Glied- u. s. w. Abschnittes zuerst Contraktur und Mitbewegungsphänomene zeigen, ehe noch eine Andeutung von Abschwächung der willkürlichen Erregbarkeit besteht, wie andererseits die inhibitorische Funktion auch länger alterirt bleibt. Für die Fälle mit spinaler und kapsulärer Lokalisation ist es charakteristisch, dass gerade die Steigerung der reflektorischen Muskelerregbarkeit die ganze Extremität betrifft, während man bei cortikalen Läsionen ein gliedweises Befallensein antrifft. F. Kehrer (Freiburg i. Br.).

484. **Sur la nature des troubles de la motilité dans les affections du cervelet.** *Dysmétrie et discontinuité du mouvement — Tremblement kinétique et statique — Perturbation de réaction d'équilibration, asynergie;* par André Thomas et Jumentié. (Revue neurol. XVII. 21. p. 1309. 1909.)

Auf Grund der physiologischen Analyse der Bewegungsstörungen bei einem Patienten, bei dem per exclusionem die Diagnose Kleinhirnatrophie gestellt wurde, ziehen Th. u. J. den Schluss, dass das Kleinhirn das Centrum sei für die Veränderungen des Muskeltonus, die Maass und Regelmässigkeit der Bewegungen, Erhaltung und Wiedererlangung des Gleichgewichtes bedingen.

F. Kehrer (Freiburg i. Br.).

485. **Atrophie olivo-rubro-cérébelleuse. Essai de classification des atrophies du cervelet;** par P. Lejonne et J. Lhermite. (Nouv. Iconogr. de la Salp. XXII. 6. p. 605. 1909.)

L. u. Lh. haben einen Fall von Systemerkrankung beobachtet, in dem eine totale Degeneration der Pedunculi cerebelli superiores und der Corpora dentata bestand, während die Kerne des Pons und die Pedunculi cerebelli medii vollständig intakt geblieben waren. Dieser Fall, der mit dem Namen olivo-rubro-cerebellare Atrophie belegt wird, contrastirt so auf's Schärfste mit dem früher von Dejerine und Thomas beschriebenen Falle, der olivo-ponto-cerebellaren Atrophie, bei der gerade die oberen Kleinhirnschenkel und die Corpora dentata degenerirt waren. L. u. Lh. geben zunächst an der Hand einer grossen Anzahl vorzüglicher Abbildungen eine genaue klinische und anatomische Beschreibung des Falles; im Anschlusse daran versuchen sie ein System der Kleinhirnatrophien aufzustellen. Dieses ist — im groben Ueberblicke - folgendermaassen gegliedert:

I. Sekundäre Atrophien.

a) Hemiatrophia cerebelli.
b) Atrophie bei Friedreich'scher Krankheit, bei Tabes u. s. w.

II. Primäre Atrophien.

1) Congenitale Atrophie.	2) Erworbene Atrophie.
a) Symmetrische oder totale Atrophie (Fall v. Nonne, Miura, Dementia praecox).	a) Symmetrische Atropl[hie]: Olivo-ponto-cerebellare Atrophie, Olivo-cerebellare Atro[phie], Olivo-rubro-cerebellar[e] Atrophie.
b) Asymmetrische oder partielle Atrophie.	b) Asymmetrische Atro[phie]: Parenchymatöse Atro[phie], Interstitielle Atrophie.

Mugdan (Freiburg i. Br.).

486. **Ueber das Zittern;** von Dr. J. Kollarits in Budapest. (Deutsche Ztsch[r. f.] Nervenhkde. XXXVIII. 5 u. 6. p. 438. 1910.)

In dem ersten Theile dieser Arbeit werde[n] Ergebnisse einer ausgedehnten Reihe von Ex[peri]mentaluntersuchungen mitgetheilt, die K. [zum] Zwecke der qualitativen und quantitativen An[alyse] der verschiedenen Tremorformen angestellt [hat.] Zunächst wurde das physiologische Zittern [beim] Schwingen der Glieder untersucht und festge[stellt,] dass im Allgemeinen bei einer Einzelschwi[ngung] die Amplitude direkt, die Schwingungszahl da[gegen] indirekt proportional der Masse des schwing[enden] Gliedabschnittes ist. Dieses Grundgesetz [erfährt] unter pathologischen Bedingungen manni[gfache] Abänderungen, deren Art an der Hand zahl[reicher] Tabellen und Curven erläutert wird. Unte[rsucht] wurde der Tremor bei Hypo- und Hyperton[ie, bei] schlaffer Lähmung, bei Parkinson'scher Kra[nkheit,] Dementia paralytica, Morbus Basedowii, Alk[oholis]mus, Senium und bei einigen selteneren, mit [Zittern] einhergehenden Nervenerkrankungen. Es [ergab] sich als Durchschnittsregel, dass die patholo[gischen] Zitterbewegungen im Gegensatze zu den [physio]logischen langsamer, die Einzelexkursionen [grösser] sind. Die Curve des hypertonischen Int[entions]tremors ist mehr abgerundet, die der andere[n patho]logischen Tremorformen mehr spitzig. Bei[m hyste]rischen Zittern ist ein gesetzmässiger Verla[uf] nicht festzustellen. Bei Paralysis agitans [kommen] neben dem Zittern auch noch Muskelzu[ckungen] vor, die zu keinem wahrnehmbaren Bew[egungs]effekte führen. Weiterhin wurden die [willkür]lichen rhythmischen Bewegungen untersu[cht und] festgestellt, dass bei diesen die Schwing[ungszahl] stets geringer ist als beim unwillkürlichen [Zittern,] im Uebrigen aber ganz und gar von der [Art der] ausgeführten Bewegungen abhängt.

In dem zweiten Theile der Arbeit giel[t K. eine] Theorie des Zitterns. Es ist zu unte[rscheiden] zwischen Ruhe und Bewegungstremor. D[ie erste] Form des Zitterns kommt beim normalen

nicht vor; sie beruht auf einer pathologischen Veränderung derjenigen Innervationsverhältnisse, durch die der physiologische Muskeltonus erhalten wird. Die zweite Form des Tremors ist nichts weiter als der Ausdruck einer Steigerung der physiologischen Coordinations-Unvollkommenheit. Die Schwingungen beim Zittern gehorchen nicht dem Pendelgesetze, d. h. die Schwingungszeit ist, selbst wenn ein gewisses Maass der Exkursion nicht überschritten wird, von deren Grösse abhängig.

Mugdan (Freiburg i. Br.).

487. **Ueber atypische Paralysen;** von Näcke in Hubertusburg. (Allg. Ztschr. f. Psych. LXVII. 2. p. 177. 1910.)

Als atypische Paralysen will N. diejenigen angesehen wissen, die von dem gewöhnlichen Bilde somatisch, psychisch oder nach beiden Richtungen hin *erheblich* abweichen, bis zum völligen Verkennen des paralytischen Bildes. Er theilt sie folgendermaassen ein: 1) Fälle, die ganz der Paralyse gleichen, aber keine sind, wie Serodiagnostik und Histologie beweisen, die eigentlichen Pseudoparalysen; 2) solche, die zwar manche Aehnlichkeit mit Paralyse haben, aber doch so, dass ohne Serodiagnostik die Diagnose bis zuletzt schwanken kann; 3) solche, die unter ganz anderer Diagnose verlaufen und am Sektionstische oder vorher durch die Serodiagnostik mehr oder weniger sicher als echte Paralysen befunden werden.

N. theilt 5 einschlägige Fälle mit, von denen 3 zur zweiten, 2 zur dritten Gruppe gehören, keinen aus der ersten. Fall 1 verlief fast bis zuletzt wie eine Katatonie mit Hallucinationen, Fall 2 rein hallucinatorisch, Fall 3 — rein traumatischen Ursprungs — fast ohne körperliche Erscheinungen rein dementiell, Fall 4 wie eine senile Demenz, Fall 5 wie eine Paranoia hallucinatoria. Eine grössere Reihe von Einzelfragen, betreffend die typische Paralyse, wird nebenbei diskutirt (Ursache, Disposition, Serodiagnostik u. s. w.).

Haymann (Freiburg i. Br.).

488. **Ueber jugendliche progressive Paralyse;** von Wilhelm Dahl. (Inaug.-Diss. Würzburg 1909.)

D. theilt 3 Fälle aus der Würzburger Klinik mit und stellt 71 weitere aus der (Nach-Alzheimer'schen) Literatur zusammen. Er bestätigt im Wesentlichen die Ansichten Alzheimer's, insbesondere auch die Vermuthung, dass Paralyse Infantilismus machen kann. In fast einem Drittel der Fälle waren Tabes oder Paralyse in der Ascendenz nachweisbar. Haymann (Freiburg i. Br.).

489. **Weitere Erfolge und Erfahrungen bei der Behandlung des endemischen Cretinismus mit Schilddrüsensubstanz;** von Dr. Adolf Eysselt Edlem v. Klimpély. (Wien. med. Wchnschr. LX. 14. 1910.)

E. berichtet über die nunmehr auf 3 Jahre sich erstreckenden und im Ganzen entschieden günstigen Erfahrungen, die in Mähren mit einer ausgedehnten Schilddrüsenbehandlung des Cretinismus gemacht worden sind. Er glaubt im Einzelnen Folgendes sagen zu können:

„Die Behandlung erzielt um so bessere Erfolge, je jüngere Individuen in die Behandlung aufgenommen werden, wenn auch bei Cretins eines bereits vorgeschrittenen Alters unter gewissen Umständen günstige Behandlungsversuche nicht ausgeschlossen sind. Eine vollständige Heilung ist im Allgemeinen nur bei leichteren Krankheitsformen zu erzielen. Es können jedoch auch Fälle mit schweren somatischen Zeichen und dies auch in einem vorgeschrittenen Alter zur vollkommenen Heilung gebracht werden, wenn bei denselben die Geistes- und Gehörstörungen nur geringgradig sind, wogegen schwere Gehörstörungen, namentlich in Verbindung mit schweren psychischen Störungen (hochgradiger Schwachsinn bis Blödsinn) durch die bisherigen Behandlungsversuche eine Besserung nicht erfuhren. Durch die im zarten Kindesalter eingeleitete Behandlung können auch schwere Gehörstörungen allmählich binnen längerer Zeit bei eventueller Erhöhung der Tagesdosis des Heilmittels ($1^1/_2$—2 Tabletten täglich) wesentlich gebessert werden.

Anlässlich der bisherigen Behandlungsversuche wurden bei Verabreichung der üblichen Dosis des Medikaments ($^1/_2$—$1^1/_2$ Tabletten täglich) keine gesundheitsschädlichen Behandlungserfolge wahrgenommen, höchstens vorübergehendes Zittern der Finger und Magenbeschwerden (Erbrechen) in einigen Fällen. Auch die nach Schwinden des Myxödems in der ersten Zeit der Behandlung manchmal in hohem Grade eintretende Abmagerung ist keineswegs für den Organismus der Cretins irgendwie nachtheilig, da bei hinreichender Nahrung sich der Ernährungszustand der Cretins wiederum durch die Ansammlung der normalen Fettschicht im Unterhautzellgewebe sichtlich hebt und der Cretin ein gesundes Aussehen annimmt."

Das klingt durchaus Vertrauen erweckend. Wenn man frühzeitig eingreift und die Behandlung mit der nöthigen Ausdauer durchführt, muss sich etwas Erhebliches erreichen lassen. Dippe.

490. **Chemische, zytologische, hämatologische und histologische Studien über den Liquor cerebrospinalis bei Geisteskrankheiten;** von T. Wada und H. Matsumoto. (Jahrb. f. Psych. u. Neurol. XXX. 2 u. 3. p. 153. 1909.)

W. u. M. untersuchten 9 Paralytiker und 15 Kr. mit anderen Psychosen auf Zellen- und Eiweissgehalt des Liquor cerebrospinalis, auf das Verhalten der zelligen Elemente des Blutes und die histologischen Verhältnisse im Hirn- und Rückenmarke. Bei den Paralytikern waren Eiweiss- und Zellengehalt des Liquor stets vermehrt, im Anfalle fanden sich polynucleäre Leukocyten im Blute; bei einem Epileptiker waren Eiweiss- und Zellengehalt etwas gegen die Norm gesteigert, alle anderen Fälle

ergaben nichts. Benutzte Methoden: Nonne-Apelt und Nissl-Essbach.

Wendenburg (Osnabrück).

491. **Remarks on the effect of bacterial vaccines on nutrition;** von L. C. Bruce. (Brit. med. Journ. Febr. 19. 1910.)

B. fand, dass das *Blut von Maniakalischen* regelmässig Streptokokkenagglutinine enthält, und behandelte solche Kranke mit 14tägigen Injektionen von geringen Dosen eines polyvalenten Streptokokkenimpfstoffes Der Einfluss der Injektionen auf die Ernährung war ausserordentlich günstig. Walz (Stuttgart).

492. **Eine Eiweissreaktion im Blute Geisteskranker;** von Dr. Walter Geissler. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 15. 1910.)

Ein neuer Beitrag zu dem Bestreben, aus der Blutuntersuchung Geisteskranker Anhaltepunkte für die Anatomie, Biologie, Diagnose u. s. w. z gewinnen.

G. (psychiatrische Klinik der Kölner Akademie fand bei Kranken mit Hebephrenie und Katatoni im Blute Stoffe, die sich bei geistig Gesunden nicl nachweisen liessen. Diese Stoffe sind anscheinen Eiweissstoffe und wirken auf das Serum geist Gesunder wie artfremde. Die im Blute der Heb phrenen kreisenden Stoffe sind den bei Katatoı gefundenen nur zum Theil artgleich. Der Nac weis dieser Stoffe gelingt, nach einer Vorbehan lung, mittels der Präcipitinreaktion. „Norma Sera, d. h. Sera von geistig Gesunden, sowie v körperlich Kranken und Geisteskranken ander Psychosecomplexe geben, als Antigen angewend diese Reaktion nicht.“ Nur Hebephrenie und Ka tonie gehören serodiagnostisch zusammen. Dip

VI. Innere Medicin.

493. **Ueber Scharlach.**

1) *Bakteriologische und serologische Untersuchungen bei Scharlach;* von Dr. Felix Schleissner. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 16. 1909.)

2) *Scarlatine et érysipèle. Streptococcques et virus scarlatin;* par M. Millie et Mlle Vasseur. (Progrès méd. 23; Juin 5. 1909.)

3) *Zur Frage der Complementbindung bei Scharlach;* von Dr. Felix Schleissner. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 40. 1908.)

4) *Ueber Complementbindung bei Scharlach;* von Dr. A. Uffenheimer in München. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48. 1909.)

5) *Beitrag zur Pathologie und Therapie des Scharlach;* von Dr. Theodor Zangger in Zürich. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXIX. 5. 1909.)

6) *Scharlachfieber;* von Dr. Konrad Preisich. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 17. 1909.)

7) *Une épidémie de scarlatine à Saint-Michell;* par Paillez. (Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LIII. 1—4. p. 98. 1909.)

8) *Le diagnostic précoce de la scarlatine;* par Raoul. (Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LII. 12. p. 401. 1908.)

9) *Les angines de la scarlatine;* par L. Babonneix et Brelet. (Gaz. des Hôp. LXXXII. 18 et 21. 1909.)

10) *Les séquelles de la scarlatine;* par A. Gouget. (Gaz. des Hôp. LXXXII. 85. 1909.)

11) *Contagion et séméiologie de la scarlatine;* par A. Lesage. (Gaz. des Hôp. LXXXII. 118. 1909.)

12) *Adénopathie scarlatineuse;* par A. Orticoni. (Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LIV. 11. p. 332. 1909.)

13) *Les méninges dans la scarlatine;* par René Benard. (Revue de Méd. XXIX. 5. p. 365. 1909.)

14) *Three cases of hemiplegia following scarlet fever;* by J. D. Rolleston. (Repr. from Review of Neurol. a. Psych. Sept. 1908.)

15) *Ueber wiederholte Erkrankung an Scharlach;* von Dr. Weissenberg. (Arch. f. Kinderhkde. LII. 1 u. 2. p. 17. 1909.)

16) *Scarlet fever prophylaxic with streptococcus vaccine;* by R. M. Smith. (Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 8. p. 242. 1910.)

17) *L'alimentation dans la rougeole et la scarlatine de l'enfant;* par P. Nobécourt et Pr. Merklen. (Gaz. des Hôp. LXXXII. 20. 1909.)

18) *Rations alimentaires dans la convalescence de la scarlatine et de la rougeole;* par P. Nobécourt et Pr. Merklen. (Gaz. des Hôp. LXXXIII. 1. 1910.)

19) *Verfahren bei der Prüfung der Wirksam der Heilsera. Der Heilwerth des Antistreptokokl serums von Palmiersky;* von Xaver Lewkowi (Wien. med. Wchnschr. LIX. 43. 44. 1909.)

20) *Symptomencomplex bei der Scharlachvacci tion (Vaccin-Scarlatina);* von Dr. Wladimir (Arch. f. Kinderhkde. LII. 1 u. 2. p. 28. 1909.)

Schleissner (1) stellte sich die Aufg das Verhältniss des Streptococcus zum Schar zu studiren, und zwar einerseits das Vorkom des Keimes im Blute der Kranken, anderer seine Specifität, gemessen an den neueren logischen Untersuchungsmethoden. Es ergab dabei, dass Streptokokken im Beginne noch Auftreten der Angina auf der Rachenschleim fast in Reincultur vorhanden waren, und dass in vielen Fällen Streptokokken im Blute fa Die Sera gaben zwischen der 2. bis 5. Woche ausnahmelos mit Emulsionen mancher Str kokken, die aus Scharlachblut gezüchtet w Complementbindung, enthielten demnach Str kokkenantikörper, am reichlichsten um den 1 herum. Eine Differenzirung der verschie Streptokokkenarten ergiebt sich aus dieser suchsanordnung der Complementbindung nic Sicherheit, sondern nur, dass die Streptok zur Scharlacherkrankung in enger biologisch ziehung stehen. Ein Beweis für die spec ätiologische Bedeutung dieser Keime ist damit nicht geführt.

Millie und Vasseur (2) kommen auf klinischer Beobachtungen zu einem ähnlich gebnisse. Es scheint nämlich in manchen die Empfänglichkeit des Körpers nach Abla Scharlacherkrankung gegen den Streptococ geschwächt zu sein. M. u. V. sahen bei 13jähr. Mädchen am 26. Tage und bei einem Knaben am 31. Tage des Scharlachs Erysi ausgesprochenen örtlichen und sehr gering gemeinerscheinungen auftreten. Absolut ist jedoch diese Complikation nicht, denn T

berichtet über eine Beobachtung mit tödtlichem Ausgange. Allzuviel kann man daher mit der Mittheilung von M. u. V. nicht anfangen.

Während Much und Eichelberg die Wassermann'sche Reaktion bei 40% der Scharlachkranken antrafen, vermisste sie Schleissner (3) bei 140 Patienten vollständig. Nur einmal trat am 40. Tage eine Verzögerung der Hämolyse ein (? Mangel an normalen Amboceptoren).

Will man über die Complementbindung beim Scharlach etwas aussagen, so darf man, wie Uffenheimer (4) ausführt, als Antigen nicht Leberextrakt nehmen. Das Krankheitsgift ist bei den akuten Exanthemen nur im Beginne im Blute vorhanden, später nicht mehr. U. benutzte daher als Antigen Serum von frisch Scharlachkranken und als Antikörper Reconvalescentenserum, sowie Moser'sches Streptokokkenserum. Er konnte damit keine Complementbindung erzielen, vielleicht weil beim frischen Scharlach zu wenig Antigen im Serum enthalten ist. Da mit dem Moser'schen Serum keine Bindung zu erzielen war, so muss man annehmen, dass es keine Antikörper gegen den Scharlachkörper enthält, während es einen solchen gegen Streptokokken besitzt. Da also die Sera von Scharlachkranken zwar mit Emulsionen mancher Streptokokken, die aus Scharlachblut gezüchtet werden, Complementbindung zeigen, nach Scharlach aber keine Immunität gegen Streptokokkenerkrankung, wohl aber gegen Scharlacherkrankung besteht, so kann man schliessen, dass die Streptokokken nur Complikationen des Scharlachs, nicht die Krankheit selbst hervorrufen.

Zangger (5), der mit 41 Jahren selbst an Scharlach erkrankte, macht interessante statistische Mittheilungen über das Verhalten der Krankheit in Zürich. Danach standen von den Scharlachkranken aus den Jahren 1902—1907 (1903—1905 herrschte eine Epidemie) daselbst im Alter von 6—15 Jahren 87.9%, von 15—19 Jahren 4.7%, von 20—29 Jahren 5%, von 30—39 Jahren 2% und im Alter von 40—49 Jahren 0.4%. Aehnlich waren die Verhältnisse in London während der Jahre 1903—1907. In Zürich betrug die Sterblichkeit im Durchschnitt 1.23%, in London fiel sie von 12% (1873—1877) auf 3% (1903—1907). Die Ansteckungsgefahr ist im Prodromalstadium gering, am grössten im exanthematischen Stadium und später durch Vermittelung der Sekrete von Nase, Rachen und Ohr, weniger der Hautschuppen. Zeigen die Kranken nach 5 Wochen keine Sekretion der Schleimhäute mehr, so dürfen sie nach Z.'s Ansicht freigegeben werden. Auf die Reinigung des Nasenrachenraumes mit Wasserstoffsuperoxyd legt Z. grossen Werth.

Preisich (6) führt aus, dass der Verlauf des Scharlachs im Grossen und Ganzen 2 Typen erkennen lässt: 1) Reiner Scharlach. Sprissliches Exanthem, das das Gesicht frei lässt, Röthung der Mund- und Lippenschleimhaut, sowie der Zungenränder, punktirte oder diffuse Röthung des Gaumens, Schleimhaut daselbst gedunsen, gelockert. *Kein Belag, Drüsen nicht* oder nur wenig vergrössert. Puls frequent. Temperatur steigt rasch an, schwankt etwas bis zur völligen Ausbildung des Exanthems und fällt dann *rasch* in 1—3 Tagen zur Norm. Complikationen mit Ausnahme der Nierenerkrankungen fehlen zumeist. Schleimhaut- und Hautsymptome können sehr verschieden stark ausgeprägt sein und gehen in ihrer Intensität nicht immer parallel. Die Spitalinfektionen, die Pr. sah, waren meist leichtester Art. Die Erkrankung kann aber mit den Erscheinungen schwerster Intoxikation einhergehen und zum Tode führen. 2) Exanthem und Enanthem wie dort. Dazu kommen aber exsudative Processe verschiedenen Grades auf der Rachenschleimhaut. Die Temperatur steigt rasch an und fällt ganz langsam staffelförmig ab oder erhebt sich nach vorübergehendem Abfalle wieder. Die Halsdrüsen schwellen mehr oder minder stark an. Hierbei kann es bleiben oder es kann zur sekundären Allgemeininfektion vom Rachen aus kommen. Dann sieht man zuweilen ein theilweise papulomaculöses Exanthem auf den Streckseiten der Glieder. Der 2. Typ ist der Ausdruck der Mischinfektion mit Streptokokken. — Diese Dinge muss man berücksichtigen, wenn man sich ein Urtheil über den Einfluss der Serumbehandlung bilden will. Pr. konnte sich in v. Bókay's Klinik von einer specifisch scharlachantitoxischen Wirkung des Marmorek- und Moser-Serum nicht überzeugen.

Paillez (7) berichtet über eine Epidemie von 61 F. bei Soldaten. 10 wurden im Hospital mit Scharlach angesteckt, da keine hinreichende Isolirungsmöglichkeit vorhanden war. 4 Kranke starben, darunter 2, bei denen ein Exanthem nicht zur Beobachtung gekommen war. Knochen- und Sehnenscheidentuberkulose wurde je 1mal ungünstig durch das Scharlach beeinflusst. Formes frustes kamen 5mal vor.

Raoul (8) weist darauf hin, dass man sich in zweifelhaften Fällen bei der Diagnose immer an den charakteristischen Beginn mit der Trias: Angina, Tachykardie, Erbrechen halten soll.

Die verschiedenen Formen der scarlatinösen Angina besprechen in Form eines klinischen Vortrages Babonneix u. Brelet (9), die Folgeerscheinungen Gouget (10), ohne dabei wesentlich Neues zu erwähnen.

Lesage (11) ist der Ansicht, dass die Krankheit am häufigsten durch Scharlachkranke ohne Exanthem verbreitet wird. Er ist davon überzeugt, dass der Ansteckungsstoff nicht in der Haut (auch nicht in den „Schuppen"), vielmehr im Sekret des Rachens, der Nase, des entzündeten Ohres enthalten ist. Jeder scarlatinöse Ausschlag, der nicht von einer Angina und Scharlachzunge begleitet ist, ist kein Scharlach, auch wenn sich nachträglich Schuppung einstellt. Die Kranken sollen so lange isolirt bleiben, bis ihr Rachen und ihre Zunge wieder normal sind. [Dieser Rath, wie die Ausführungen L.'s überhaupt, erscheinen dem *Ref.* ungenügend begründet.]

Orticoni (12) beobachtete einen Soldaten mit einem milden Scharlach ohne initiale Drüsenschwellung. Am 8. Tage stellten sich unter mässigem Temperaturanstieg (38.3°) dumpfer Schmerz, sowie ein Erythem in der linken Nackenhälfte ein. 3 Tage später entwickelte sich eine allmählich zunehmende Anschwellung der linken Unterkieferdrüse und einiger seitlicher Halsdrüsen unter sehr heftigen Schmerzen, die Morphiumeinspritzungen nothwendig

machten. Die Temperatur war wechselnd, stieg einige Male bis auf 40° an. Die ganze Sache dauerte 8 Tage. 4 Tage später kam ein neuer 6tägiger Anfall im Anschlusse an einen Mandelabscess und nach weiteren 3 Tagen ein dritter mit nachfolgender Nierenentzündung.

Im Anschlusse an diese Beobachtung bespricht O. die beim Scharlach vorkommenden Drüsenanschwellungen. Der erste bei seinem Kranken beobachtete Anfall ist nach O.'s Ansicht, die der *Ref.* nicht theilt, eine ganz ungewöhnliche Erscheinung. [Sie erklärt sich doch ohne Weiteres aus einer Infektion vom Retropharynx aus. *Ref.*]

Der den Scharlach begleitenden Meningitis widmet Benard (13) eine klinische Studie. Bei der Punktion findet man entweder nur schwach virulente Keime ohne Zellen oder Lymphocyten oder Polynucleäre mit oder ohne Begleitung von Keimen. Die letztere Form (Meningitis scarlatinosa purulenta) ist die wichtigste. Sie ist selten. B. berechnet ihre Frequenz nach Literaturangaben auf 0.06%. Beim Erwachsenen scheint sie nicht vorzukommen. Sie ist meist sekundärer, otogener Natur und wird vorwiegend durch Streptokokken erzeugt. Noch seltener ist tuberkulöse Meningitis. (2 Beobachtungen von Jochmann.) Pathologisch-anatomisch findet man vermehrte Flüssigkeit unter hohem Drucke ohne Reaktion der Meningen mit oder ohne Beimengung von Zellen (Lymphocyten) und Kokken oder Hyperämie der weichen Hirnhäute oder wirkliche Entzündung unter der Form der Meningitis sero-fibrinosa et purulenta. — Die Meningitis ist meist eine Spätcomplikation in der Periode der Abschuppung. Die klinischen Erscheinungen bieten keine Besonderheiten. Die Prognose ist bei den Erkrankungen ohne entzündliche Reaktion günstig oder ungünstig, je nach der Virulenz der Keime oder der Reaktionsfähigkeit des Körpers. Einfache meningeale Reizung giebt eine günstige, hämorrhagische oder eiterige Meningitis eine ungünstige Prognose. Die Infektion der Meningen kommt zu Stande durch Propagation von der Umgebung her oder auf dem Blut- oder Lymphwege. Für die Behandlung empfehlen sich Lumbalpunktionen, vielleicht intravenöse Collargol- oder Elektrargolinjektionen.

Rolleston (14) beobachtete unter 10781 Scharlachkranken aus den Jahren 1899—1907 nur 3mal Hemiplegie. Aus der Literatur konnte er noch 63 Fälle zusammenstellen. Von den gesammten Beobachtungen fallen 20 in das 1. Quinquennium, 28 in das 2., 4 in das 3., die übrigen betreffen ältere Leute. Die Hemiplegie war 64mal rechtsseitig, 15mal linksseitig. 1mal wurde gekreuzte Hemiplegie gefunden und 7mal fehlen genauere Angaben. Soviel sich aus den zum Theil sehr wenig sorgfältigen Literaturangaben erkennen lässt, treten die Hemiplegien beim Scharlach meist jenseits der 3. Woche auf. 49mal blieb das Leben erhalten, aber nur 17mal trat vollständige Genesung ein. Leichenbefunde liegen 8 vor. Man fand Hirnblutung 3mal, Embolie, Thrombose und Sklerose je 1mal, Atrophie 1mal. Ein Theil der beobachteten Hemiplegien war wahrscheinlich urämischer Natur. Diese sind von kurzer Dauer und hinterlassen keine dauernde Schädigung.

Weissenberg (15) berichtet über 7 Beobachtungen von zweimaliger Scharlacherkrankung. Der zweite Anfall war durchgängig schwerer als der erste; ein Kind ging daran zu Grunde. W. erörtert die Differentialdiagnose zwischen vierter Krankheit und Erythema scarlatiniforme recidivans und giebt den Rath, bei Ausbruch einer Scharlacherkrankung in einer Familie auch diejenigen Kinder abzusperren, die den Scharlach schon einmal durchgemacht haben.

Mit der Diät beim Scharlach, deren Einfluss an 9 Kranken untersucht wurde, beschäftigen sich Nobécourt und Merklen (17). Sie beobachteten, dass unter Milchdiät Harnstoff- und Chlorausscheidung ziemlich constante Werthe aufwiesen, und die Wasserabgabe eine befriedigende war. Das Gewicht blieb gleich oder nahm bis zum 16. bis 17. Tage nur wenig ab. Bei chlorarmer Kost stellte sich eine erhebliche Gewichtsabnahme ein. Das Gewicht erreichte seinen niedrigsten Stand zwischen dem 12. und 20. Tage. Dann blieb es entweder constant oder nahm zu oder nahm ab. Die Urinmenge nahm vom 4. Tage zu. Chlor- und Harnstoffausscheidung verliefen unregelmässig. Albuminurie war häufiger als bei reiner Milchdiät. Bei salzreicher Kost erfolgte in den ersten Tagen eine Gewichtszunahme. Dann blieb das Gewicht stehen oder stieg noch mehr an. In Bezug auf die Wasserabscheidung zeigte sich kein deutlicher Unterschied zwischen chlorarmer und chlorreicher Kost. Die Chlorausscheidung liess, ähnlich wie bei salzarmer Kost, Krisen zwischen dem 6. und 24. Tage erkennen. Die Harnstoffausscheidung unterschied sich nicht von derjenigen bei chlorarmer Kost. N. u. M. kommen demnach zu einer Empfehlung der Milchdiät während der ersten 2—3 Wochen. Im Gegensatze dazu halten sie nach ähnlichen Untersuchungen an Masernkranken für die ersten Tage salzreiche Wasserdiät, nach dem Fieberabfalle 1—2 Tage Milchdiät, danach gemischte Kost für geboten. Da Krankengeschichten und genaue Versuchsprotokolle fehlen (wir erfahren nicht einmal, wie viele Masernkranke untersucht wurden) wird man eine Nachprüfung der Untersuchungen abwarten dürfen.

In einer 2. Mittheilung (18), die sich auf 18 Scharlachkranke und 13 Masernkranke bezieht, fordern N. u. M. in der Reconvalescenz bei Kindern zwischen dem 5. und 15. Jahre 105—110 Calorien und 4.5—5 g Eiweiss auf 1 kg Körpergewicht.

Lewkowicz (19) behandelte 18 Kranke mit einem von Palmiersky in Krakau hergestellten Antistreptokokkenserum und vergleichsweise 17 Kr. ohne Serum. Die Beobachtungen wurden nach Moser mit Rücksicht auf die Prognose eingetheilt. Die Sterblichkeit der mit Serum Behandelten betrug 11.1%, diejenige der übrigen 17.6%. Wenn man jedoch die Beobachtungen analysirt, kommt man

mit L. zu dem Schlusse, dass das verwendete Serum keinen Heilwerth erkennen liess.

Wladimiroff (20) schildert genau den Verlauf nach Gabritschewsky's Scharlachvaccine (abgetödtete, von Scharlachkranken gewonnene Streptokokkencultur) bei einem $6^1/_2$jährigen Knaben. Danach gleicht der Verlauf der Vaccination demjenigen eines abgekürzten, gewöhnlichen, uncomplicirten Scharlachs. Die Krankheit klingt in 3—4 Tagen ab. Das Exanthem kommt am ganzen Körper innerhalb 12 Stunden zum Ausbruche. Himbeerzunge ist am 2. Tage vorhanden. Abschuppung fehlt.

Smith (16) fällt auf Grund von Literaturangaben ein günstiges Urtheil über die Gabritschewsky'sche „Schutzimpfung".

Brückner (Dresden).

494. **Sero-anaphylaxie;** par de Stella, Gaud. (Arch. intern. de Laryngol. etc. XXIX. 1. p. 124. 1910.)

Unter Anaphylaxie versteht Ricket die Ueberempfindlichkeit eines Individuum gegen ein fremdartiges Serum. Die Symptome der Anaphylaxie bestehen in Sinken des arteriellen Blutdruckes und in der Nichtgerinnung des Blutes. Es ist nicht möglich, solche Leute, die eine Idiosynkrasie gegen ein Serum haben, zu immunisiren: durch jede neue Injektion werden sie gegen das fremdartige Serum empfindlicher, um schliesslich zu Grunde zu gehen durch das *„Immunisirungsserum"*.

Wahrscheinlich wird durch die erste Injektion eine Ueberempfindlichkeit erzeugt, während durch die zweite sich Peptone, Proteosen oder Proteide bilden, die ihrerseits die anaphylaktische Vergiftung herbeiführen. Diesen Zustand nennt man in Deutschland „Serumkrankheit".

Diese Krankheit kann leichte und schwere Symptome machen; sie kann zur Genesung und zum Tode führen. Beim Menschen beobachtet man Herabsetzung des Blutdruckes, Lähmungen, Krämpfe, Dyspnöe, Collaps und Tod in schweren Fällen; in leichten Fällen Eruptionen an der Haut und Schleimhaut, Schmerzen in Muskeln und Gelenken.

Wenn man auch nicht immer das Serum für alle Zufälligkeiten verantwortlich machen kann, so sind ihm doch häufig gleich nach der Injektion auftretende schwere Erscheinungen zuzuschreiben.

Hochheim (Halle a. d. S.).

495. **Die Rückfallsgrippe.** *(Chronische Influenza. Recidivirende fragmentarische Influenza. Afebrile Nerveninfluenza)*; von Dr. Willy Hellpach. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 11. 12. 1910.)

Es giebt seuchenartige Krankheiten, die nach und nach milder werden, einen sehr chronischen Charakter annehmen und ganz besonders das Nervensystem betreffen. Das gilt von der Lues und das scheint mehr und mehr auch von der Influenza zu gelten. Immer häufiger und aufdringlicher wird die Beobachtung, „dass Menschen Wochen und Monate lang von merkwürdig wechselnden Symptomen im Bereiche der Nervenfunktion (vorwiegend wenigstens) belästigt, geängstigt, benachtheiligt werden, dass ein plötzlicher Ausbruch katarrhalischer Erkrankung, mit geringem oder ganz ohne Fieber aber heftigen Katarrherscheinungen (anginöser, coryzaler, bronchitischer, conjunctivitischer, stomatitischer und ähnlicher Art) jene nervösen löst und Tage auch wohl Wochen lang Befreiung von ihnen schafft, bis sie in der alten oder in neuer Gruppirung wiederkehren. Dieses Spiel, das Jahre lang währen kann und das dem klinischen Auge wie eine immer recidivirende, aber sehr fragmentarische Influenza mit ungeheuer lang hingedehnten Prodromen erscheinen muss, möchte ich aber darum als chronische, recidivirende, fragmentarische Influenza, oder in verdeutschter Abkürzung dieses terminologischen Ungeheuers, kurzweg als Rückfallsgrippe bezeichnen".

H. geht dann die Erscheinungen und den Verlauf dieser Influenzaform sorgsam durch. Bei seinen Schilderungen wird jeder Praktiker an dieses oder jenes Bild erinnert werden. Die chronische Influenza drängt sich immer mehr hervor und gewinnt eine unheimliche Bedeutung. Hoffentlich gelingt es bald, sie durch eine specifische Reaktion oder etwas Aehnliches scharf zu bestimmen und zu umgrenzen.

Dippe.

496. **Ueber Ozetbäder bei Infektionskrankheiten;** von Dr. Arthur Wolff. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 12. 1910.)

Bericht aus dem Rudolf Virchow-Krankenhause in Berlin.

„Sauerstoffbäder vermögen leichte Herzstörungen, Herz- und Vasomotorenschwäche günstig zu beeinflussen und sind in der Reconvalescenz der akuten Infektionskrankheiten als ein herzschonendes und den Gesammtorganismus tonisirendes Mittel zu betrachten. Die Körpertemperatur wird im Sauerstoffbade von indifferenter Temperatur namentlich im Vergleich zum Kohlensäurebade meist (um einige Zehntelgrade) erhöht, in manchen Fällen auch Diurese und Leukocytenzahl. Bei den akuten exanthematischen Infektionskrankheiten vermögen die Sauerstoffbäder die Abschuppung rascher und dauernder zu befördern als bisherige Methoden."

Dippe.

497. **The practical value of spinal percussion in diseases of the mediastinum;** by John C. Da Costa, Philadelphia. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 6. p. 815. 1909.)

Bei Erkrankungen des *Mediastinum* ist die *Perkussion* der *Wirbelsäule* von hohem Werthe, da ihre Resonanzverhältnisse leicht beeinflusst werden. Vergrösserte Bronchial- und Mediastinaldrüsen lassen sich in der Regel durch eine Dämpfung vom

4. Brustwirbeldornfortsatze abwärts diagnosticiren. Mediastinale Tumoren, Aneurysmen des Aortenbogens, Oesophagusgeschwülste, Lungenatelektase und Pleuraerguss veranlassen ebenfalls eine Dämpfung im Bereiche der Brustwirbelsäule.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

498. **Ueber akute diffuse nekrotisirende Tracheo-Bronchitis;** von E. Reye. (Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. X. 12. 1909.)

Diese Krankheit wurde 3mal beobachtet, darunter 2mal idiopathisch, 1mal im Anschlusse an Diphtherie. Die Ausdehnung des pathologischen Processes beschränkte sich in einem Falle auf die Strecke von der Trachea abwärts bis auf die grossen Bronchen, im zweiten war auch der obere Larynx, im dritten das gesammte Bronchialsystem betroffen. Der Tod trat 36 Stunden, bez. 6—7, bez. 10—12 Tage nach dem Beginne ein. Bakteriologisch blieb ein Fall ungeklärt, in den beiden anderen Fällen wurden massenhaft Bakterien in den Nekrosen, im Blut- und Lymphstrome gefunden.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

499. **Beiträge zur Kenntniss der Pneumomykosen;** von Dr. L. Jacob. (Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. X. 3. 1909.)

Als Eintrittspforten kamen in der Hälfte der 50 Fälle von *Pneumomykosen* die Lungen in Betracht, in 18% das Ohr, in 10% die obersten Luftwege, in ebenfalls 10% die Gallenwege; seltener ist eine Infektion von der Haut oder den weiblichen Genitalien aus. Bei der Metastasenbildung werden Meningen (in über 50%), Endokard und seröse Häute bevorzugt, jedoch ist die Metastasenbildung weniger häufig als bei Allgemeininfektionen mit Strepto- und Staphylokokken. Die bakterielle Blutuntersuchung war bei 84% der Untersuchten während des Lebens, bei 68.7% nach dem Tode positiv. Die Prognose ist durch die Art der Metastasen bedingt. Tritt eine metastatische Meningitis nicht auf, so ist die Prognose der Pneumokokkensepsis günstig. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

500. **Die Bedeutung der Röntgenuntersuchung für die Diagnose umschriebener Eiterungen der Lunge (Gangrän, Abscess, Bronchiektasen);** von Dr. M. Otten. (Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. XIV. 1909.)

Es kommen sowohl Durchleuchtung, als Aufnahme in Betracht. Die Erstere kann namentlich darüber Aufschluss geben, wo und wie die Beweglichkeit der Lunge beeinträchtigt ist, ob erhebliche Verschiebungen der Nachbarorgane entstanden sind; die Letztere ergiebt Lage, Beschaffenheit, Zahl der Herde. Bei Bronchiektasien sieht man meist nur diffuse Schatten, bei Abscess und Gangrän umschriebene ordentliche Infiltrationen. Dippe.

501. **Experimentelle Beiträge zur Lehre vom nasalen Asthma;** von Prof. M. Grossmann in Wien. (Wien. med. Wchnschr. LX. 5. 1910.)

„Es ergiebt sich somit aus diesen Versuchen, dass der Effekt der Nasenreizung auf die Blutcirkulation und auf das Volumen der Lunge vollständig ausbleibt, wenn man vorher den zweiten Ast des N. trigeminus durchgeschnitten hat. Er bleibt auch aus nach bilateraler Durchtrennung der N. vagi. Es handelt sich somit um einen Reflexbogen, dessen centripetaler Schenkel vom N. trigeminus, der centrifugale von N. vagus gebildet wird. Die durch Reizung der Nasenschleimhaut auftretende inspiratorische Hemmung wird durch bilaterale Vagusdurchschneidung nicht aufgehoben. Es müssen demnach zwischen N. trigeminus und N. phrenicus ausserhalb des N. vagus gelegene direkte Verbindungen existiren, welche einen zweiten Reflexbogen bilden, der bei Reizung der Nasenschleimhaut in Aktion tritt.

. Die Folgezustände der Reizung der Nasenschleimhaut, die wir experimentell hervorrufen können, haben mit den klinischen Symptomen des nasalen Asthmas eine frappante Aehnlichkeit. In dem einen, wie in dem anderen Falle steht eine Vergrösserung der Lungen — das Volumen pulmonum auctum — ein Tiefstand des Zwerchfells, begleitet von hochgradigen Athembeschwerden, im Vordergrunde der Erscheinungen.“ Dippe.

502. **Ueber Acetonurie bei Asthma bronchiale;** von Dr. Hans Schmidt. (Wien. med. Wchnschr. LIX. 43. 1909.)

„Das im Kindesalter nicht allzu seltene („essentielle“) Asthma bronchiale, eine Manifestation der lymphatischen oder neuroarthritischen Diathese, geht nicht selten mit Acetonämie einher und hat vielleicht Beziehungen zum acetonischen Erbrechen oder ähnlichen Stoffwechselkrisen.“

Differentialdiagnostisch ist die Acetonurie nur mit Vorsicht zu verwerthen; sie kommt bei der Bronchialdrüsentuberkulose mit asthmaähnlichen Erscheinungen auch vor. Dippe.

503. **Ueber rheumatische Entzündung der serösen Häute (sogenannte Polyserositis rheumatica);** von Dr. Ernst Mosler. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 7. 1910.)

M. meint, nach den Beobachtungen im Virchow-Krankenhause zu Berlin, diese Erkrankung sei in letzter Zeit besonders häufig geworden; mit und ohne Gelenkrheumatismus. Im Herzbeutel kommt es meist nur zu einer fibrinösen Ausschwitzung, in beiden Pleuren zu Ergüssen. Zuweilen wird das Endokard mit betroffen; das Myokard wohl in jedem Falle. Die Prognose ist i. A. günstig, um so günstiger, je länger der Kranke das Pubertätsalter hinter sich hat. Die Pleuraergüsse schwinden meist ohne Punktion und ohne erhebliche Rückstände. Am längsten Sorgfalt und Beachtung erfordert das Herz. Dippe.

504. **Ueber Luft-Flüssigkeitsansammlungen im Thorax (im Besonderen über Empyem und Pneumothorax)**; von Dr. Carl Klieneberger. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVII. 5 u. 6. p. 489. 1909.)

Mittels der Röntgenstrahlen kann man in vielen Fällen von Empyem geringe Luftmengen oberhalb des Exsudates nachweisen. Man kann ferner bei Pneumothorax aus der Form der zusammengefallenen Lunge auf deren Beschaffenheit und auf die Ursache des Pneumothorax Schlüsse ziehen. Die Unterscheidung zwischen intrapulmonalen und intrapleuralen Herden ist auch mittels der Durchleuchtung schwer und unsicher. Dippe.

505. **Die Essigsäureprobe zur Unterscheidung der Exsudate und Transsudate**; von Klaus Pieper. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 1. 1910.)

„Tropft man aus einer Tropfflasche mit 5proc. Essigsäure 1—2 Tropfen in ca. 2 ccm einer Punktionsflüssigkeit, so tritt in einem Exsudat eine deutlich sichtbare, mehr oder weniger dichte Trübung auf, die sich oft zu einem flockigen Niederschlage verstärkt, während in einem Transsudat diese Trübung ausbleibt, oder erst bei weiterem Zusatze von Essigsäure, meist insgesammt 4 bis 5 Tropfen, in Form einer leichten Opalescenz bei auffallendem Licht oder einer fast durchsichtigen Trübung bei durchfallendem Licht sichtbar wird." In dieser von Moritz empfohlenen Form ist die Probe am einfachsten und für die Praxis genügend. Dippe.

506. **Zur Frage der serösen Expektoration nach Pleurapunktion**; von Dr. Anton Wassmuth. (Ther. d. Gegenw. L. 8. 1909.)

Wo stammt die seröse Flüssigkeit her, die zuweilen nach einer Pleurapunktion in grosser Menge ausgehustet wird? Ist es Pleuraexsudat oder Lungenödem? W. hat einen Fall beobachtet, in dem zweifellos Letzteres vorlag, und zwar war das Lungenödem wohl dadurch entstanden, dass das Mediastinum verhindert war nach der durch die Punktion frei gewordenen Seite hinüberzurücken. Dippe.

507. **L'autosérothérapie de la pleurésie sérofibrineuse**; par le Dr. René Gaultier. (Bull. gén. de Thér. CLVIII. 9; Sept. 8. 1909.)

Eine neue Empfehlung der Einspritzung von der Pleurahöhle entnommenem Exsudat unter die Haut des Kranken. Bei akuter Pleuritis soll man 2—3 ccm einspritzen, bei chronischer 4—5 ccm. Nur bei tuberkulöser Pleuritis tritt eine deutliche Reaktion mit Fieber ein. Der Erfolg ist fast immer überraschend gut. Dippe.

508. **Die Autoserotherapie bei serösfibrinöser Pleuritis**; von Dr. Stanislaus Szurek. (Med. Klin. V. 44. 1909.)

Bericht aus der Krakauer med. Klinik. 3 Erfolge, 3 Misserfolge, 2 zweifelhaft. Meist wurden jeden 3. Tag 1—2 ccm Exsudat unter die Haut gespritzt. Die Zahl der Einspritzungen betrug 2—10, meist etwa 6. Dippe.

509. **L'autosérothérapie pour activer la résorption des épanchements pleuraux**; par le Dr. Marcou, St. Pétersbourg. (Presse méd. Nr. 71. 1909.)

M. hat, im Laufe von 4 Jahren, an 82 Pat. mit seröser Pleuritis, die von Gilbert in Genf angegebene Methode der Autoserotherapie zur Anwendung gebracht und in allen Fällen Heilung erzielt; nur in einem einzigen Falle war er genöthigt, die Flüssigkeit zu entleeren, in den anderen genügte die autoseröse Einspritzung, um den Process zum Stillstande und die Resorption des Exsudates in Gang zu bringen.

Die Technik ist eine sehr einfache. Mittels einer mit langer Nadel versehenen Subcutanspritze werden 2 ccm des Exsudates aspirirt, die Nadel wird so weit zurückgezogen, bis ihre Spitze im subcutanen Zellengewebe steckt, dann durch eine schiefe Senkung noch etwas weiter in dieses vorgestossen und nun die seröse Flüssigkeit injicirt. Der Kranke bekommt also eine subcutane Einspritzung von seinem eigenen exsudirten Serum. Nur da, wo man ein eiteriges Exsudat vorfindet, wird es nicht eingespritzt, sonst wird dieses gethan, selbst wenn es sich um Individuen handelt, bei denen man das Bestehen einer tuberkulösen Pleuritis annimmt. Irgend welchen Nachtheil hat M. hiervon niemals gesehen und die von Manchen ausgesprochene Befürchtung, dass man hierdurch eine allgemeine Tuberkulisirung bewirken könnte, dürfte unbegründet sein. Von den auf diese Weise behandelten Patienten wurden viele durch 2, 3 und selbst 4 Jahre beobachtet, ohne dass man eine allgemeine Tuberkulisirung hätte bemerken können.

Die Resultate dieser Behandlung sind folgende: Nach vorübergehender Temperaturerhöhung am Abende des Einspritzungstages, sinkt die Temperatur stetig ab und gelangt baldigst zur Norm. Treten noch Temperatursteigerungen ein, so kann man nach 1 Woche eine neue Einspritzung vornehmen. Die Harnmenge nimmt zu und das Exsudat verringert sich, um nach und nach ganz zu verschwinden.

Theoretisch nimmt M. an, dass es sich in diesen Fällen um Bildung einer Antiserose handelt, die zur Resorption der serösen Flüssigkeit führt. E. Toff (Braila).

510. **Zur Diagnose und Therapie der Pleuraverwachsungen**; von Dr. D. Rothschild in Soden a. T. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 33. 1909.)

Die Bemerkungen zur Diagnose enthalten nur Bekanntes. Die Therapie, die R. in 28 Fällen angewendet hat, besteht in Injektionen von Fibrolysin (täglich eine *Merck*'sche Originalampulle von 2 ccm intramuskulär) mit nachfolgenden Athemübungen (3 Stunden nach der Injektion 3—10mal je 20 tiefe Athemzüge mit verlängerter Exspirationsphase, später Bergsteigübungen und Uebungen am pneumatischen Apparate). R. spricht sich über seine Erfolge sehr befriedigt aus. Moritz (Leipzig).

511. **Der Erwerb der aufrechten Körperhaltung und seine Bedeutung für die Entstehung orthogenetischer Erkrankungen**; von Prof. Rudolf Klapp. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 11. 12. 1910.)

Kl. bespricht die „phylogenetische Anpassung an den aufrechten Gang" und dessen „orthogenetische Nachtheile" für das Skelett, die Brust- und Bauchorgane, den Blutstrom u. s. w. Für die „Therapie einiger orthogenetischen Krankheiten" kommen die von Kl. wiederholt empfohlenen Kriechbewegungen besonders in Betracht. Dippe.

512. **Zur Frage der orthotischen (lordotischen) Albuminurie;** von Prof. Rudolf Fischl in Prag. (Arch. f. Kinderhkde. LII. 4—6. p. 260. 1910.)

Referat für den internat. med. Congress in Budapest. F. schliesst sich in der Hauptsache der Lehre Jehle's an, die er eingehend erörtert, begründet, erweitert. Das Wichtigste sind mechanische Verhältnisse, augenscheinlich muss aber zu ihnen noch etwas Besonderes, eine gewisse Disposition der Niere hinzutreten. F. schlägt den Namen „lordotische Dispositionsalbuminurie" vor. Dippe.

513. **Zur Lehre von der orthostatischen Albuminurie;** von Gomolitzky. (Russky Wratsch Nr. 40—43. 1909.)

Es ist entschieden zu weit gegangen, wenn man mit Jehle alle Fälle von orthostatischer Albuminurie auf lordotische Veränderungen der Wirbelsäule zurückführen wollte. Dagegen sprechen die Fälle von orthostatischer Albuminurie des vorgeschrittenen Alters, ferner aber auch das Auftreten rasch vorübergehender Formen nach Infektionskrankheiten leichter Art. Auch das Trauma kann nicht als das causale Moment für die Entstehung dieser Affektion angesehen werden: bei Nephroptose begegnet man ihr nur selten, andererseits liess sich durch eine ganze Reihe traumatischer Einwirkungen keine Albuminurie herbeiführen.

Sie setzt vielmehr ganz bestimmte Bedingungen voraus, in erster Linie eine herabgesetzte Funktion der Niere, ererbt oder erworben. Schless (Marienbad).

514. **Ueber die antitryptische Wirkung des Harns;** von Julius Bauer und Zdzislaw Reich. (Med. Klin. V. 46. 1909.)

Antitryptisch wirkender Harn kommt nicht selten vor. Am ausgesprochensten bei akuter und subakuter Nephritis, bei Amyloidniere, Tuberkulose und akuten Infektionskrankheiten. Meist enthält der Harn Eiweiss; antitryptische Kraft und Eiweissgehalt gehen aber nicht parallel. Auch zu dem Antitrypsingehalte des Blutes bestehen keine bestimmten Beziehungen. Wie weit das Antitrypsin des Harnes aus dem Blute oder aus Nieren und Harnwegen stammt, ist noch nicht zu entscheiden. Dippe.

515. **Ueber die diagnostische Bedeutung der Sehnen- und Hautreflexe bei Urämie;** von Dr. H. Fette. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 3. 1910.)

Die von Hans Curschmann beschriebene Steigerung der Haut- und Sehnenreflexe als Zeichen beginnender oder drohender Urämie ist nicht immer vorhanden. Aus ihrem Auftreten bei Nephritis kann man auf die Gefahr der Urämie schliessen, ihr Nichtvorhandensein beweist nichts. Dippe.

516. **Untersuchungen über die Wirkungsweise des Aderlasses bei der Urämie;** von Dr. H. Stursberg. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXI. 4—6. p. 275. 1909.)

St. zieht aus seinen Untersuchungen den Schluss, „dass bei der Urämie nicht erst die durch den Aderlass mit nachfolgender Infusion herbeigeführte Blutverdünnung im Sinne von Strubell fortspülend auf toxische Stoffe wirkt, sondern dass unter Umständen der Aderlass schon allein genügt, um einen Austritt derartiger Stoffe aus den damit überladenen Geweben zu veranlassen und so eine Verminderung der Giftconcentration herbeizuführen". Die Infusion verstärkt die Wirkung des Aderlasses, unbedingt nöthig ist sie nicht.

Dippe.

517. **1) Zur Frage der harnsäurevermehrenden Wirkung von Kaffee und Thee und ihrer Bedeutung in der Gichttherapie;** von Alfred Schittenhelm. (Therap. Monatsh. XXIV. 3. 1910.)

2) Zur Diätetik bei harnsaurer Diathese und Gicht: der Puringehalt der Nahrungsmittel; von G. Bessau und J. Schmidt. (Ebenda.)

1) Sch. bestätigt die Angabe, dass Kaffee und Thee die Harnsäurebildung vermehren; es ist zum mindesten recht wahrscheinlich, dass „ein kleiner Theil der Methylpurine völlig entmethyliert wird und zur Bildung von Harnsäure, resp. Allantoin führt".

2) B. u. Schm. geben in einer Tabelle den Puringehalt der wichtigsten Nahrungsmittel. Besonders viel Purin enthalten die parenchymatösen Organe (Leber, Niere, Thymus u. s. w.) und kleine Fische, Sardellen, Sprotten u. s. w. Unter den pflanzlichen Nahrungsmitteln enthalten beachtenswerthe Purinmengen die Hülsenfrüchte, Spinat, Rapunzeln, Kohlrabi und einige Pilze. Dippe.

518. **Ueber die Behandlung der Adipositas;** von Prof. K. E. Wagner. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 11. 1910.)

W. schlägt folgende Gruppirung der Fälle von Fettsucht vor:

„I. *Acquirirte Form.*

A. *Mastfettsucht:* a) in Folge von übermässiger Ernährung; b) in Folge von Mangel an Muskelarbeit; c) Verbindung dieser beiden Ursachen.

B. *Glanduläre Fettsucht:* a) thyreoigene Form; b) in Abhängigkeit von anderen Drüsen mit innerer Sekretion.

C. *Adipositas in Folge von spontaner Anomalie des Stoffwechsels der Zellen.*

II. *Hereditäre oder angeborene Form.*

A. *Glandulären Ursprunges,* d. h. Vererbung von Schwäche der Funktion der Drüsen mit innerer Sekretion.

B. *Vererbung einer spontanen Anomalie des Stoffwechsels auf die Zellen.*"

Therapeutisch empfiehlt W. neben einer Beseitigung der Ursachen und sorgsamer Regelung der Lebensweise *Thyreoidin*. Vorsicht! 0.12 2—3mal täglich, als höchstes 0.36 in 24 Stunden. Das Allgemeinbefinden muss bei Beginn der Behandlung gut sein, bei den ersten unangenehmen Erscheinungen, Müdigkeit („müde Augen"), Erregung, Zittern, Schwindel, Herzklopfen u. s. w. wird ausgesetzt und erst nach genügender Pause vorsichtig wieder angefangen. Erfolge sehr gut.

Dippe.

519. **Zur Kenntniss der Granulomatosis textus lymphatici (sub forma pseudoleucaemica) Typus Paltauf-Sternberg;** von Dr. Heinrich Lehndorff. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XVII. p. 4. 430. 1908.)

5jähr. Knabe mit typischen pseudoleukämischen Drüsenschwellungen. Unregelmässiges intermittirendes Fieber. Puls beschleunigt. Diazoreaktion positiv. Kein Histon, kein Bence-Jones'scher Eiweisskörper im Urin, kein Indican, kein Zucker. Tuberkulinprobe (subcutan) wegen des bestehenden Fiebers unsicher. Zu diagnostischen Zwecken Exstirpation einer Drüse, Thierversuch negativ. Behandlung mit Arsen und Röntgenstrahlen ohne Erfolg. Tod. Blut: Starke Verminderung der Erythrocyten (bis 1843000), des Hämoglobingehaltes (bis 20%), wenig Normoblasten, Poikilocyten, polychromatophil degenerirte Erythrocyten. Leukocyten 8—16000, 80% neutrophil. Gegen das Ende hin Myelocyten. Andauernd Vermehrung der eosinophilen Zellen. *Sektion:* Keine Tuberkulose. Typische Sternberg'sche Pseudoleukämie. L. macht den Versuch, die Sternberg'sche Pseudoleukämie gegen die übrigen Formen abzugrenzen, wobei er den Hauptwerth auf die polynucleäre Leukocytose legt.

Brückner (Dresden).

520. **Ueber atypische Leukämien;** von Dr. E. Rychlick. (Časopis lékařů českých. p. 179. 1907.)

Bei einem 18jähr. Jünglinge bestand seit 2 Monaten ein grosser Milztumor, für den anamnestisch und klinisch keine Anhaltepunkte vorhanden waren. Der Kr. zeigte eine Neigung zu Blutungen und litt an Ikterus, die Drüsen waren nicht vergrössert, die Knochen nicht schmerzhaft. R. diagnosticirte einen Morbus Banti im 2. Stadium, dem der Blutbefund (3624000 rothe, 15600 weisse Blutkörperchen, 50% Hämoglobin, 33% morphotische Elemente: Anämie von megalocytärem Typus mit Normoblasten und Myelocytose) nicht widersprach. Splenektomie. Tod. Die *Sektion* und der histologische Befund erwiesen, dass es sich um eine Pseudoleukämie handelte; man fand nämlich: eine Hyperplasie des myeloiden Gewebes im Knochenmarke, eine partielle myeloide Metaplasie der Milz, eine lymphadenoide Hyperplasie der mesenteriellen Drüsen und des lymphatischen Apparates des Dick- und Dünndarms, Herde von myeloidem Gewebe in den Nieren und eine grosszellige Infiltration in der Schilddrüse.

Nach R.'s Ansicht sind die echte maligne Pseudoleukämie und die Leukämie Phasen ein und derselben Krankheit. Zwischen den Leukämien bestehen analoge Verhältnisse wie bei den Infektionskrankheiten; eben so wie ein und dieselbe Infektion bald eine myeloide Metaplasie, bald eine lymphoide Hyperplasie hervorrufen kann, handelt es sich auch bei der Leukämie nur um eine verschiedenartige Reaktion des lymphadenoiden Gewebes auf dieselbe Schädlichkeit, so dass bald eine myeloide Metaplasie, bald eine lymphoide Hyperplasie entsteht.

G. Mühlstein (Prag).

521. **Die Radiotherapie der Leukämien;** von Dr. A. v. Decastello und R. Kienböck. (Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen XI. 1907.)

Bei der *myeloiden Leukämie* bewirkt die Radiotherapie in den meisten Fällen, selbst in den vorgeschrittenen Stadien, Besserung sämmtlicher Erscheinungen. Die Neigung zu Recidiven bleibt aber stets bestehen; das Blutbild wird niemals völlig normal. Mit der Zeit lässt die Wirksamkeit der Strahlen nach und es kommt trotz weiterer Behandlung zu fortschreitender Verschlechterung. Dieses terminale Stadium verläuft nicht selten sehr rasch und stürmisch. Die Gesammtdauer der Erkrankung scheint auch unter der Radiotherapie 3—4 Jahre nicht zu übersteigen. Der Milztumor ist bei der myeloiden Leukämie als die Hauptquelle der Leukocytenvermehrung, sowie der den Körper schädigenden Toxine anzusehen. Zur Erzielung des Erfolges genügt es, die Milz allein zu bestrahlen. Auch bei der *lymphatischen Leukämie* wird in den chronischen Fällen meist Besserung bewirkt, hauptsächlich Hebung des Kräftezustandes, Verbesserung des Allgemeinbefindens, Verkleinerung der Tumoren und Verminderung der Leukocyten. Die Neigung zu Recidiven bei Unterbrechung der Behandlung ist bei der lymphatischen Leukämie viel geringer, als bei der myeloiden. Die Krankheitsdauer der lymphatischen Leukämie, die an und für sich schon die der myeloiden etwa um das Doppelte übertrifft, dürfte durch die Behandlung noch weiter verlängert werden. Zur Erzielung des Erfolges genügt es nicht, wie bei der myeloiden Form, die Milz allein oder einzelne grosse Lymphome zu bestrahlen, sondern man hat sämmtliche Tumoren zu behandeln. Die Belichtung der langen Röhrenknochen ist auch hier von geringer Wirkung.

Die Röntgenstrahlen bewirken vor Allem Leukocytenzerfall am Orte der Einwirkung, daher eine direkte Verkleinerung der Hyperplasien und Verminderung der Produktion toxisch wirkender Substanzen. Die Hebung des Kräftezustandes beruht hauptsächlich auf dieser Entgiftung des Körpers. Der Arbeit liegen 18 genaue Krankenbeobachtungen zu Grunde.

P. Wagner (Leipzig).

522. **Physiologisches Verhalten der Radiumemanation;** von Anna Laska in Plotzk. (Biochem. Ztschr. XXIV. 3. 4 u. 5. p. 357. 1907.)

„Direkt in die Blutbahn eingeführte Emanation wird sehr schnell zum grössten Theile oder vollständig durch die Ausathmungsluft ausgeschieden. Per os eingeführte Emanation scheint verhältnissmässig langsam und allmählich ins Blut zu diffundiren, von wo sie dann ebenfalls durch die Lungen den Organismus verlässt. Für die Inhalation von Emanation käme ein Cirkuliren von Emanation im

Wesentlichen während der Dauer der Inhalation in Betracht.

Die Emanation scheint hauptsächlich durch die Lungen, sowohl bei intravenöser Zufuhr als auch bei Darreichung per os ausgeschieden zu werden. Die Faeces erwiesen sich in höherem Maasse nur dann aktiv, wenn radioaktive Substanzen in fester Form dargereicht werden. Eine besondere Affinität von Organen zu Emanation konnte nicht erwiesen werden. Der Urin war stets emanationsfrei.“

Dippe.

523. **Zur genaueren Kenntniss der Radiosensibilität;** von Dr. Gottwald Schwarz. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 11. 1910.)

Schw. hat früher festgestellt, dass die Empfindlichkeit der Haut gegenüber Röntgen- und Radiumstrahlen durch Compression erheblich herabgesetzt wird. Bei neueren Versuchen fand er Folgendes: „Das erste äusserliche Zeichen der Strahlenreaktion besteht in einer Ueberempfindlichkeit der Capillaren gegen thermische Reize. — Die Radiosensibilität der Haut lässt sich durch *gleichzeitige Saugung* insofern modificiren, als dadurch ein früherer Eintritt, milderer Verlauf und rascherer Ablauf der Reaktion erzielt wird. — Die Regel, dass einer kürzeren Latenzzeit eine heftigere Reaktion entsprechen muss, ist nicht für alle Fälle gültig.“ Dippe.

524. **Induratio penis plastica und Dupuytren'sche Contraktur;** von Dr. Robert O. Stein. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 52. 1909.)

St. stimmt der Annahme zu, dass die genannten beiden Leiden eng zusammenhängen, und führt als Beweis dafür einen Fall an, in dem Contrakturen der Palmar- und Plantaraponeurose neben Penisinduration bestanden. Von Gicht war in dem Falle keine Rede. Dippe.

525. **Kystes congénitaux du cou à paroi dermo-lymphoïde (kystes amygdaliens);** par A. Broca et Masson, Paris. (Presse méd. LXXIII. p. 641. 1909.)

Br. u. M. haben Gelegenheit gehabt, in 2 Fällen Halscysten zu operiren, die von verschiedenen Aerzten als tuberkulös angesehen und dementsprechend behandelt worden waren. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass es sich um Säcke handelte, deren Innenwand von einem geschichteten Plattenepithele und Malpighischen Papillen ausgekleidet ist, während die Aussenwand von einem Zellengewebe mit zahlreichen Lymphgefässen und lymphoidem Gewebe gebildet wird. Es handelt sich um Reste der Kiemenspalten, die Jahre lang latent bleiben und erst im späteren Leben zum Vorscheine kommen können. Die einzige wirksame Behandlung ist die radikale Exstirpation, da Punktionen mit reizenden Einspritzungen zu Eiterung und Fistelbildung führen können.

E. Toff (Braila).

526. **Ueber das Adenom der Nase;** von Dr. Herm. Marx in Heidelberg. (Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LX. 1 u. 2. p. 49. 1910.)

In der Gruppe der Adenome kann man zwei verschiedene Formen unterscheiden, einmal kleine papillom- oder polypenartige Tumoren und dann grosse Tumoren, die die ganze Nase ausfüllen. Als reine Adenome können natürlich nur die Neubildungen bezeichnet werden, die aus reinem Drüsengewebe bestehen, während diejenigen, die durch regelloses Wuchern der Drüsenzellen den ursprünglichen Drüsencharakter eingebüsst haben, als Adenocarcinom zu bezeichnen sind.

Das polypenartige Adenom ist meist eine gutartige Geschwulst. Die grossen Tumoren, die häufig die ganze Nase ausfüllen und durch *Druckusur* benachbarte Theile stark schädigen, lassen sich aber keineswegs immer in das Schema des Carcinoms einreihen, weil sie trotz der grossen Zerstörungen die Umgebung *nicht durchwachsen.* Für sie ist die Bezeichnung Adenoma destruens am Platze. Ihre Entfernung bringt meist Genesung.

Hochheim (Halle a. d. S.).

527. **Ueber das Rhinophyma;** von Dr. Rich. Hoffmann in Dresden. (Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. II. 4. p. 311. 1909.)

Sammelreferat mit einer Krankengeschichte. Aetiologisch kamen in Frage Alkohol und Witterungseinflüsse, ausserdem ein lange Zeit bestehender Nasenkatarrh. Das Leiden bestand bei dem 67 Jahre alten Getreidehändler erst seit 2 Jahren. Die Operation wurde unter Cocain-Adrenalin-Anästhesie nach der Braun'schen Methode vorgenommen. Das Resultat war sehr befriedigend. Den Schluss der Arbeit bildet ein sehr genaues Literaturverzeichniss. Hochheim (Halle a. d. S.).

528. **La syphilis secondaire acquise des fosses nasales;** par le Dr. B. Bord. (Thèse de Paris 1909.)

In etwa $^3/_4$ der Fälle von sekundärer Lues können specifische Erscheinungen auf der Nasenschleimhaut beobachtet werden zur selben Zeit, wann solche auf anderen Schleimhäuten, wie z. B. der des Kehlkopfes, des Pharynx, der Ohrtrompete oder des Mittelohres erscheinen. Namentlich bei Kindern sind in solchen Fällen Untersuchungen des Naseninneren vorzunehmen, da es zu Obstruktionen der Nasengänge kommen kann und die Kinder hierdurch am Saugen gehindert sind.

Die sekundäre Syphilis erscheint in der Nase unter verschiedenen Formen, von denen die häufigste die einfache entzündliche Schwellung der Schleimhaut ist. Hauptsächlich ist die untere Muschel daran betheiligt einoder zweiseitig. Ein serös-schleimiger Ausfluss begleitet meist diese Schwellung der Schleimhaut; er kann in seltenen Fällen auch eitrig sein oder auch ganz fehlen. Die Schwellung der Schleimhaut ist von einer erythematösen Verfärbung begleitet, öfters umgrenzt an der vorderen Seite der Nasenscheidewand und an dem vorderen Theile der unteren Muschel. Hier findet man häufig auch Erosionen, die kaum die Grösse einer Linse überschreiten, von einem rothen Hofe umgeben. Auf diese ist vielleicht auch das oftmalige Nasenbluten, das in diesem Stadium der Krankheit beobachtet wird, zurückzuführen. Endlich können auch hypertrophische Papeln und Condylome der Schleimhaut beobachtet werden.

Ulceröse Syphilide der Nasenschleimhaut gehören nicht zum Bilde der sekundären Lues, sondern sind tertiärer Natur. E. Toff (Braila).

529. **Der sogenannte und der wirkliche Rachenkatarrh;** von Dr. Joh. Fein in Wien. (Med. Klin. V. 43. 1909.)

F. wendet sich gegen die Gepflogenheit, überall da, wo in der hinteren Mundpartie etwas Anomales zu sehen ist, einen Rachenkatarrh zu diagnosticiren. Unter Rachenkatarrh versteht er ein primäres Leiden, nicht wie in den üblichen Fällen meist ein sekundäres. Dem letzteren liegen Lungen-, Kehlkopf-, Mandel-, Nasen- und Nasennebenhöhlenleiden zu Grunde, ohne deren Behandlung eine Beseitigung dieses sogen. Rachenkatarrhs nicht möglich ist. Unter Rachenkatarrh ist die katarrhalische Erkrankung der hinteren Rachenwand zu verstehen, des oralen Theiles und des Nasenrachens. Eine Behandlung erübrigt sich meist, wenn die Schädlichkeiten, die den Katarrh erzeugten (Rauch, Staub u. s. w.) vermieden werden.

Hochheim (Halle a. d. S.).

530. **Ueber Tonsillotomie, ihre Indikationen, Methoden, Gefahren;** von Dr. Arthur Meyer in Berlin. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. Nr. 570/571. Chir. Nr. 161/162. 1910.)

M. giebt ein Sammelreferat über alles Wissenswerthe bei der Entfernung von Gaumenmandelgewebe. Die Operationen an den Tonsillen sind theilweise schon sehr alt, vielleicht ebenso alt wie der Streit über den physiologischen Werth dieser Gebilde. Grund zur Entfernung der Gaumenmandeln können die Grösse, häufige Entzündungen und reflektorische Störungen sein. Dass frisch entzündete Tonsillen nicht operirt werden dürfen, dass Bluter zurückgewiesen werden müssen, ist selbstverständlich. Berufsrednern und Sängern ist mit Vorsicht zur Operation zu rathen.

Die Art der Operation liegt ganz im Belieben des Arztes. Er kann die Mandel ausschälen, zerquetschen oder amputiren. Von den vielen empfohlenen Instrumenten führt schliesslich jedes zum Ziele.

Die Hauptgefahr post operationem liegt in der Blutung. Ausser dieser sind Anginen, letales Glottisödem, septische Allgemeininfektion, Gelenkrheumatismus und nervöse Folgen (clonische Krämpfe der Zunge, krampfhaftes Würgen u. s. w.) beobachtet worden. Todesfälle durch Blutung sind 12mal berichtet; meist waren schwere Nebenverletzungen (AA. pharyngea ascendens, palatina ascendens und tonsillaris) schuld. Zur Blutstillung werden Gurgelungen mit Adstringentien, Betupfen mit Wasserstoffsuperoxyd und Compression mit Finger und Compressorien empfohlen. Als ultimum refugium bleibt die Unterbindung der Carotis communis oder externa übrig; jedoch ist dieses Mittel wegen seiner Gefährlichkeit (Gehirn) nur im äussersten Nothfalle zu gebrauchen. Häufig steht die Blutung, wenn ein Collaps eintritt; er ist demnach hier gar nicht unerwünscht. Hochheim (Halle a. d. S.).

531. **Les complications consécutives aux adéno- et tonsillotomies;** par L. M. Bourack, Charcoff. (Arch. intern. de Laryngol. etc. XXIX. 1. p. 57. 1910.)

Complikationen nach Adeno- und Tonsillotomien sind im Allgemeinen selten. Am häufigsten sind Blutungen und Verletzungen benachbarter Gebiete, dann Constitutionskrankheiten, intercurrente, accidentelle Erkrankungen, Infektionen, Ohrverletzungen, nervöse und psychische Störungen, Affektionen der Lunge, der Drüsen und verschiedene andere Zufälligkeiten. Wieweit die sogen. Complikationen — ausser Blutungen und direkten Verletzungen — der Tonsillotomie und Adenotomie zugeschrieben werden dürfen, ist oft recht fraglich. Scharlach, Typhus abdominalis, Diphtherie, Rötheln sind schwerlich eine Folge der Adeno- oder der Tonsillotomie. Post hoc, ergo propter hoc muss hier sehr eingehend erwogen werden. Nach den meisten Tonsillotomien und Adenotomien passirt nichts irgendwie Beängstigendes, wenn die nöthige Vorsicht beachtet wurde.

Hochheim (Halle a. d. S.).

532. **Ueber gangränescirende Processe in der Mund-, Nasen- und Rachenhöhle auf leukämischer Grundlage;** von Dr. W. Wechselmann u. Dr. Max Marcuse. (Dermatol. Ztschr. XV. 7. p. 433. 1908.)

Beschreibung eines derartigen Falles, in dem die gangränescirenden Processe die ersten Symptome waren. Die Einleitung bildete eine rasch abheilende „Angina Vincenti“. Einige Wochen später nomaartige Ulceration der Wangenschleimhaut, die merkwürdiger Weise, nachdem Jodkalium, Hydrargyrum, Chromsäure-Aetzungen erfolglos geblieben waren, nach 2maliger Röntgenbestrahlung abheilte. Nach kurzer Zeit neue Ulcerationen an Lippe und Gaumen; und jetzt erst setzten die eigentlichen Erscheinungen der Leukämie ein, die unter fortschreitender Gangrän zum Tode führte. Brauns (Dessau).

533. **Ueber leukämische Veränderungen im Kehlkopfe;** von Dr. Arthur Meyer in Berlin. (Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 3. p. 343. 1908.)

Seit 4 Jahren litt der Pat. an Halsdrüsenschwellungen, seit 3 Monaten an Athemnoth und rauhem Husten. Die Stimme war klar, ermüdete aber bald. Im subglottischen Raume bestand eine völlig symmetrisch angeordnete Verdickung der Seitenwände des Larynx, die das Lumen in transversaler Richtung auf 2—3 mm verengte, so dass man eine zweite, aber kürzere Glottis zu sehen glaubte. Die blassgrau-röthliche Schwellung war mit intakter Schleimhaut bekleidet, ihre Consistenz ziemlich hart. — Die Intaktheit der Schleimhaut und die blasse Färbung liessen Lupus, Tuberkulose und subglottischen Katarrh ausschliessen, dagegen wegen der grossen Zahl von Lymphdrüsen die Diagnose Leukämie *vermuthen.* Das Blutbild bestätigte diese Diagnose.

Zur Allgemeinbehandlung wurde Atoxyl angewandt, zur Herabminderung der Athemnoth wurden Narkotica gegeben. Bald wurde die letztere so stark, dass die Tracheotomie gemacht werden musste. An diese Operation schlossen sich eine Fasciennekrose und eine Bronchopneumonie, der der Pat. nach 10 Tagen erlag.

Die Sektion ergab unter anderem einen stark verdickten (7 mm) völlig verknöcherten Ringknorpel, der in dünner harter Schale einen weiten, mit himbeergeleeartigem Marke gefüllten Raum enthielt. Die Zusammensetzung dieses Markes war die des leukämischen Knochenmarkes. Der Schildknorpel war verknöchert aber nicht verdickt. Hochheim (Halle a. d. S.).

534. **Ueber die Endotheliome des Larynx;** von Paul Manasse in Strassburg i. E. (Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LX. 1 u. 2. p. 1. 1910.)

Die Dürftigkeit der Literatur an Berichten über Larynxepitheliome, also die offenbare Seltenheit dieser Art von Neubildungen im Kehlkopfe, veranlasst M., vier von ihm beobachtete Epitheliome näher zu beschreiben. Die Patienten standen im Alter von 43—68 Jahren. Die Veranlassung zur Behandlung gab die Heiserkeit, die seit 2—12 Monaten bestanden hatte. Gewöhnlich gelten die Epitheliome für gutartiger als die übrigen malignen Geschwülste, wenn auch recht bösartige Ausnahmen vorkommen. Sie haben ein langsames Wachsthum, recidiviren weniger leicht und machen seltener Metastasen. Die Prognose ist stets mit Vorsicht zu stellen. Die Therapie besteht in extralaryngealem operativen Eingreifen.

Hochheim (Halle a. d. S.).

535. **Zur Aetiologie der brandigen Kehlkopfentzündungen;** von Dr. W. Schoetz in Jena. (Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LX. 1 u. 2. p. 41. 1910.)

Sch. hält für die Erreger der brandigen Kehlkopfentzündungen fusiforme Bacillen und Spirillen, die sich mit Vorliebe in einem durch schwere Erkrankungen vorbereiteten Körper ansiedeln. Das Krankheitsbild, das sich entwickelt, ist der Noma sehr ähnlich; typisch ist der Gestank. Culturell und experimentell den Erreger der brandigen Kehlkopfentzündung genau zu charakterisiren, war bisher bei der Seltenheit der erkannten Fälle nicht möglich. 2 Krankengeschichten.

Hochheim (Halle a. d. S.).

536. **Zur Kenntniss des Skleroms und der Osteome der Trachea;** von Herm. Peters in Brünn. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 45. 1909.)

Das Sklerom der Nase und des Rachens ist in gewissen Gegenden häufig; nicht selten wird auch das Uebergreifen des Processes auf Larynx und Trachea beobachtet. Das *primäre* Sklerom an Larynx und Trachea ist aber kein häufiges Ereigniss.

Bei einer 51jähr. Frau, die mit Trachealstenose in das Krankenhaus eingeliefert wurde und trotz sofortiger Tracheotomie starb, konnte P. ein primäres Sklerom des Larynx und der Trachea nachweisen, auf dessen entzündlicher Basis sich Knorpel- und Knocheninseln innerhalb der Schleimhaut gebildet hatten, deren Zusammenhang mit dem Trachealknorpel an einigen Stellen nachgewiesen werden konnte. Die Knorpel- und Knocheninseln sassen wie Pilze in der Schleimhaut und standen mit dem Perichondrium durch einen dünnen Stiel im Zusammenhange.

Hochheim (Halle a. d. S.).

537. **Thyreoidea accessoria intratrachealis;** von Dr. Rud. Hoffmann in München. (Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LIX. 4. p. 373. 1909.)

Ein 25jähr. Mädchen hatte seit dem 5. oder 6. Jahre bereits Athembeschwerden gehabt, die derartig zugenommen hatten, dass ein operativer Eingriff nothwendig wurde. Laryngoskopisch wurde ein breitbasig in der Trachea aufsitzender Tumor festgestellt, der die Trachea bis auf einen schmalen Spalt verschloss. Er sass in Höhe des 1. und 2. Trachealrings auf der Rückwand. Die Entfernung wurde durch Eröffnung der Trachea bewirkt; die Operation gelang glatt, die Heilung war ungestört. Die Neubildung bestand histologisch aus *normalem* Schilddrüsengewebe.

Hochheim (Halle a. d. S.).

538. **Die Messung der relativen Intensität der menschlichen Stimme;** von Hermann Gutzmann in Berlin. (Beitr. z. Anat. u. s. w. des Ohres u. s. w. III. 3. p. 233. 1909.)

Höhe und Klang der Stimme sind einer genauen Untersuchung leidlich zugänglich, die Stärke war es bisher nicht. Deshalb construirte G. mit Wethlo zusammen einen sehr leichten Athemvolumenmesser, der es gestattet, genaue Messungen der Stärke der Stimme vorzunehmen.

Der Apparat besteht aus einem kleinen Balge, der durch ein verschiebbares Gegengewicht ausbalancirt ist. Der Führungshebel besteht aus einem Strohhalme, der Balg aus dünnstem Zephirleder. An dem Index des Führungshebels lassen sich bei einem Gesammtvolumen von 175 ccm bequem 2 ccm direkt ablesen. Das Mundstück des Apparates wird dem Gesichte fest angelegt; die Person, deren Stimmstärke untersucht werden soll, singt hinein. Näheres im Original.

Hochheim (Halle a. d. S.).

539. **Ueber die Bedeutung der Wassermann'schen Syphilisreaktion für die Rhino-Laryngologie;** von Dr. Joseph Weinstein. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 39. 1909.)

Bei der häufigen Aehnlichkeit tuberkulöser und syphilitischer Erkrankungen der Schleimhäute und der tumorartigen Bildungen, die oft zu Verwechselungen mit Carcinom Anlass geben, ist die Wassermann'sche Serumreaktion ein wichtiges Mittel für die Diagnose. Ist die Reaktion negativ, so ist dieser Ausfall allerdings kein Beweis für die Tuberkulose oder Carcinom, ist sie aber positiv, so geht man meist nicht fehl, Syphilis anzunehmen. W. führt eine Reihe von Fällen an, in denen mit Hülfe der Wassermann'schen Reaktion die Zweifel, ob Tuberkulose, bösartige Neubildung oder Syphilis, behoben werden konnten. Eine antisyphilitische Behandlung bestätigte in allen Fällen die Richtigkeit der Reaktion.

Hochheim (Halle a. d. S.).

540. **Ein Beitrag zur Frage der Pseudoleukämie der Haut;** von Arthur Jordan. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVIII. 11. p. 489. 1909.)

Die kurze Zusammenfassung der Krankengeschichte lautet:

Bei einem 46jähr., angeblich hereditär luetischen, dem Alkohol ergebenen Fabrikarbeiter wurden über 100, bald hell-, bald dunkelrothe, im Allgemeinen nicht juckende Flecke und Infiltrate von verschiedener Grösse, aber meist runder Form auf, bez. in der Haut des Rumpfes und der Glieder beobachtet. Ausserdem bestanden grosse Lymphdrüsentumoren am Unterkiefer, am Halse, in den Achselhöhlen, in den Ellenbogen und in der Leistengegend, sowie ein Milztumor und abendliche Temperatursteigerungen. Die Temperaturen waren anfangs nicht hoch, stiegen aber nach Probepunktion der einen Axillardrüse auf 39°, ja 40° und blieben während einer fast 2monat. Beobachtung trotz verschiedener Behandlungsversuche (Jodkali,

Chinin und Aspirin, Arsen, Hydrargyrum) ganz unverändert. Letztere waren aber von ganz vorzüglicher Wirkung auf die Flecke und Infiltrate, indem diese so gut wie völlig schwanden. Der Blutbefund ergab trotz mehrfacher Untersuchungen weder eine absolute, noch eine relative Lymphocytose, im Gegentheile eine allmähliche Abnahme der Anzahl der weissen Blutkörperchen von 4500 auf 3200 bei normaler Anzahl der rothen. Histologisch handelte es sich um Anhäufung von lymphoiden Zellen in dem aus fibrösem Bindegewebe bestehenden Corium.

In der Literatur fand J. noch 39 Fälle, die er einzeln kurz wiedergiebt. Daraus ergiebt sich, dass die Pseudoleukämie einen völlig einheitlichen Krankheitstypus nicht darstellt. Die Hautveränderungen treten am häufigsten als Knoten auf, aber auch als Prurigo, bez. Urticaria (auch mit Hämorrhagien), als Dermatitis exfoliativa, als Ekzem und (in je einem Falle) als Lichen rub. acumin., Pityrias. rubr. und Folliclis. Das constanteste Symptom sind die Lymphdrüsentumoren; eine Blutveränderung dagegen liegt nicht immer vor, auch Milzschwellung findet sich nicht regelmässig. Endlich ist auch das histologische Bild weder ein ganz gleiches, noch auch ein streng charakteristisches für Pseudoleukämie. Brauns (Dessau).

541. **Ueber Erythrodermia exfoliativa universalis pseudoleucaemica;** von Wechselmann. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXVII. 2 u. 3. p. 205. 1907.)

W. berichtet über einen 45jähr. Mann, bei dem fast das gesammte Integument dunkelroth, geschwollen, mit dünnen, ziemlich lockeren Schuppen bedeckt war. Starke Lymphdrüsenschwellung. Vereiterung geschwollener Leistendrüsen, nach deren operativer Entfernung das vorher sehr lebhafte Jucken so gut wie verschwand. Entwickelung kleiner Hauttumoren in der Folge, mit später spurloser Resorption. Blutbefund, Drüsenschwellung, Milzschwellung, das histologische Bild sprachen für Pseudoleukämie. Riecke (Leipzig).

542. **Histologische Untersuchung eines Falles von Dermatitis herpetiformis, Varietät pustulosa et erythemato-ulcero-crustosa;** von Menahem Hodara. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLIX. 4. 5. p. 141. 196. 1909.)

Es handelte sich um eine Pat., bei der nach kürzeren oder längeren Zeiträumen die Krankheit anfallsweise unter Hitzegefühl und starkem Brennen sich einstellte: theils Blasen und Pusteln mit infiltrirtem Grunde und eiterigem Inhalte, theils erythemartige Plaques, die sich unter Blasenentwickelung zu mit Krusten bedeckten Ulcerationen entwickelten. Dementsprechend fand sich histologisch bei den Bläschen, Pusteln und Krusten polynucleäre Leukocyten-Infiltration, bei den erythematösen Stellen aber ein Infiltrat aus Lymphocyten, mononucleären Leukocyten und Plasmazellen bestehend. Bei letzteren herrscht der entzündlich-hypertrophische und proliferirende Charakter vor, Hyperkeratose und Akanthose; bei ersteren findet sich sekundäre Infektion durch Mikroorganismen, besonders kleine Bacillen. Beiden Präparaten gemeinsam sind Oedem und Erweiterung der Gefässe. Ferner fanden sich ebenfalls bei beiden in der Cutis Riesenzellen von verschiedener Grösse, namentlich in der Umgebung der Pusteln und Krusten, ein Befund, der weder bei Dermatitis herpetiformis, noch bei Pemphigus bisher beschrieben worden ist.

Die Heilung trat unter einer Salbe (Ung. Diachylon 100.0, Bals. Peruv. 5.0, Zinc. oxyd. 20.0) bei gleichzeitigem Gebrauche von Sol. Fowleri innerhalb 6 Wochen ein. Brauns (Dessau).

543. **Ueber experimentell erzeugtes Pigment in Vitiligo;** von Robert Stein. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCVII. 2 u. 3. p. 163. 1909.)

Durch Bestrahlungen mit dem weissen Lichte der Kromayer'schen Quecksilberquarzlampe gelang es St., ebenso wie Buschke bereits, in vitiliginösen Hautstellen Pigment zu erzeugen, desgleichen durch den sehr starken Kältereiz des Kohlensäure-Schnees. Dieses Pigment tritt in Form disseminirter, unregelmässig begrenzter Flecke auf, hat eine bestimmte Incubationszeit und verschwindet wieder. Es liegt intra- und extracellulär und stimmt morphologisch im Wesentlichen mit dem normalen Hautpigmente überein. Dieses Pigment giebt keine Eisenreaktion, ist säurebeständig, wird durch alkalisches Wasserstoffsuperoxyd gelöst, färbt sich mit polychromem Methylenblau grün, reducirt Osmiumsäure, verliert dieses Reduktionsvermögen nach Chromsäureeinwirkung und wird durch Silberimprägnation geschwärzt. Es giebt also nach unseren heutigen histo-chemischen Kenntnissen die Reaktionen des Melanin. Brauns (Dessau).

544. **De la disposition radiculaire des naevi;** par Maurice Klippel et Math. Pierre-Weil. (Nouv. Iconogr. de la Salp. XXII. 6. p. 473. 1909.)

Die Vff. sind der Ansicht, dass es sich bei den Naevi um einen toxisch-infektiösen Process handelt auf Grund einer Erkrankung im Gebiete des Gefässsystems oder der nervösen Organe. Beide Arten unterscheiden sich durch ihre pathologische Anatomie, die Zeit des Auftretens, ihre Ausbreitung. Erstere treten auf als Purpura oder Teleangiektasie, letztere als Zona oder klinisch bezeichnet als Angiome — und andererseits als trophische Störungen. Angeführt wird dann auch ein Sektionsprotokoll, aus dem hervorgeht, dass sich an der Partie des Rückenmarkes, die die von dem Naevus betroffene Hautstelle versorgt, eine deutliche Veränderung findet. Ursprünglich scheint der Process dort ausgedehnter gewesen zu sein, hat sich dann aber Dank der grossen Regenerationsfähigkeit im fötalen Leben zum grössten Theile zurückgebildet.

Krüll (Freiburg i. Br.).

545. **Ueber Gruppenstellung der Haare in weichen Naevis;** von Leonardo Martinotti. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCVII. 1. p. 101. 1909.)

M. hat beobachtet, dass ziemlich häufig bei den gewöhnlichen weichen Naevis 2 oder auch 3 Haare vorhanden sind, die ganz dicht bei einander stehen und sogar aus demselben Follikel herauszutreten scheinen. Histologisch lassen sich 3 Gruppen unterscheiden: 1) Die Haare halten sich während des ganzen Verlaufes von der Subcutis bis zur Epidermis völlig getrennt, auch an der Austrittsstelle; Talgdrüsen und Muskeln sind völlig ausgebildet.

2) Die Haare halten sich in der Cutis völlig getrennt, convergiren aber und sind an der Austrittsstelle nur durch eine feine Epithelspitze geschieden, so dass sie makroskopisch aus einer Oeffnung zu kommen scheinen. 3) Die in der Tiefe getrennten Haare convergiren so stark, dass sie am Austrittspunkte thatsächtlich in *einer* Oeffnung liegen.

Diese Gruppenbildung in Naevis kann als eine gewisse Heterotropie der Gruppenbildung an anderen Körpertheilen angesehen werden oder aber auch als ein aus der Fötalzeit übriggebliebener Vorgang, da nach Friedenthal das gesammte fötale Haarkleid neben einzelnen Haaren auch Gruppen zu 3—4 Haaren aufweisen kann.

Brauns (Dessau).

546. **Ueber Sporotrichose;** von Otto Kren und Max Schrameck. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 44. 1909.)

Ueber den anscheinend ersten Fall von Sporotrichose in Oesterreich berichten Kr. u. Schr., dass nach den vorzüglichen Beschreibungen der französischen Autoren bereits klinisch die Diagnose gestellt werden konnte, die dann durch Cultur und Impfung bestätigt wurde.

Es handelte sich bei der 62jähr. Pat. um in kürzeren oder längeren Zeiträumen zur Entwickelung kommende disseminirte Knoten, die cutan oder subcutan in subakuter Weise entstanden. Sie waren anfänglich derb, gut abgegrenzt, wenig schmerzhaft, nicht vorgewölbt und von normaler Haut überzogen, so dass sie weniger sichtbar als tastbar waren. Die Grösse schwankte zwischen der eines Kirschkerns und der einer Haselnuss. Im weiteren Verlaufe wurde die Haut in den Tumor einbezogen und vorgewölbt; dann erweichten die meisten der Tumoren central, die Haut verdünnte sich und wurde blauroth, so dass eine gewisse Aehnlichkeit mit Hautgummen eintrat, die sich noch dadurch erhöhte, dass einzelne Knoten ulcerirend eine geringe Menge viscösen, grauweissen Eiters entleerten. Das Allgemeinbefinden war nicht gestört.

Es entsprach somit das klinische Bild der ersten Beschreibung de Beurmann's, wie er sie von der multiplen, gummösen disseminirten Sporotrichose gegeben hat. Eine Cutisreaktion im Sinne v. Pirquet's ergab mit dem von de Beurmann erhaltenen Sporotrichin kein Resultat; die Intracutanreaktion jedoch liess ein ziemlich derbes kleines Infiltrat entstehen. Ueber die Agglutination, die wegen zu junger Cultur noch nicht möglich war, wird ein weiterer Bericht in Aussicht gestellt.

Brauns (Dessau).

547. **Les trichophytons faviformes;** par R. Sabouraud. (Ann. de Dermatol. et de Syphil. 4. S. IX. 11. p. 609. 1908.)

Ausser dem bereits von Bodin beschriebenen Trichophyton verrucosum fand S. noch 2 Arten, das Trichophyton vitraceum (ockergelbe Culturen) und das Trichophyton album (wachsweisse Culturen), die ebenso wie das zuerstgenannte Zwischenformen von Trichophyton und Achorion Schönleini darstellen. Sie bilden keine Scutula, führen zum Abbrechen des Haares und gleichen mikroskopisch den anderen Trichophytonarten, dagegen in ihren Culturen dem Achorion Schönleini. Sie stammen vom Rinde, auch vom Pferde, und bilden auf kahlen Stellen circinäre impetiginöse Ausschläge, auf behaarten Stellen kerionähnliche Haartrichophytieen; zuweilen entstehen auch kreisförmige oder circinär confluirte, rothe schuppende Flecke. Mikroskopisch umgeben die Sporen das Haar als eine dicke Scheide, während der Haarkörper selbst nur einige Mycelfäden zeigt. Sie sind leicht auf Meerschweinchen zu verimpfen, das Leiden heilt dort in 30 Tagen spontan ab. Brauns (Dessau).

548. **Ueber Folliculitis decalvans;** von Richard L. Grünfeld. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCV. 2 u. 3. p. 331. 1909.)

Folliculitis decalvans schlägt Gr. als Namen vor für die bisher als Acné décalvante bezeichnete kleinfleckige Alopecie. In einer literarhistorischen Studie und unter Mittheilung von 5 eigenen Fällen sucht er diese Erkrankung scharf gegen die Pseudopelade Brocq abzugrenzen.

Beiden gemeinsam ist die umschriebene Alopecie mit narbiger Atrophie im Endstadium; bei der Folliculitis decalvans aber gehören zum Krankheitsbilde nachweisbare, sichtbare und histologisch feststellbare suppurative Follicularläsionen, die bei den Pseudopeladen gänzlich fehlen. Bei diesen wiederum findet man gequollene innere Haarwurzelscheiden, während die Haare bei der Folliculitis decalvans weder makroskopische, noch mikroskopische Abweichungen aufweisen. Im Anfangsstadium, ehe es zur Atrophie kommt, erscheinen die kahlen, etwa hanfkorn- bis fingernagelgrossen Flecke der Folliculitis decalvans leicht über das Niveau erhaben und meist rosa getönt. Vielfach ist das Centrum trichterförmig eingesenkt, und hier zeigt sich alsdann bei Druck die erwähnte folliculäre Eiterung.

Die Aetiologie ist noch gänzlich ungeklärt, die Prognose quoad restitutionem der Haare durchaus ungünstig, weil der ganze Follicular-Apparat der Destruktion zum Opfer fällt. Um einen Stillstand zu erzielen, erwiesen sich heisse Seifenwaschungen mit nachfolgender Anwendung von 5proc. Schwefelsalbe als geeignet. Brauns (Dessau).

549. **État dégénéré.** *(Zur Klinik der Parasyphilis);* von Ernst Delbanco. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVIII. 5. p. 214. 1909.)

Bei einem schwachsinnigen Knaben beobachtete D. eine als Alopecia areata erscheinende Haaraffektion und an sämmtlichen Fingern Hyperkeratose des Nagelbettes mit Abhebung und Verdickung der Nagelplatte. Die Anamnese liess auf Syphilis der Eltern schliessen; Wassermann'sche Reaktion negativ. D. sieht in diesen Veränderungen trophoneurotische Vorgänge.

Brauns (Dessau).

550. **Un cas de pemphigus Neumann non végétant;** par L.-A. Longin. (Ann. de Dermatol. et de Syphil. 4. S. X. 1. p. 49. 1909.)

Ein Fall von schwerem, schmerzhaftem und binnen 70 Tagen zum Tode führendem Pemphigus, in dem nur an den Läsionen um den Mund herum ganz geringe Vegetationen sich bildeten, giebt L. Veranlassung, die schon von Anderen mehrfach ausgesprochene Ansicht zu betonen, dass die Bildung von Vegetationen nur etwas Accessorisches, nichts dem Krankheitsprocess Eigenthümliches sei. Brauns (Dessau).

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

551. **Ueber das Verhalten des Blutdrucks zwischen der menstruellen und nicht menstruellen Zeit;** von Dr. T. Tsuji in Tokio. (Arch. f. Gynäkol. LXXXIX. 3. p. 516. 1909.)

Ts. hat in der Münchener Universitätsfrauenklinik Blutdruckmessungen mit dem Apparate von Riva-Rocci ausgeführt; diese Messungen erstreckten sich auf 126 nicht menstruelle und 57 menstruelle Fälle. Die Ergebnisse seiner Messungen fasst Ts. in folgenden Sätzen zusammen:

„1) Der Blutdruck bei Frauen beträgt allgemein etwa 126—135 mm und meistens etwa 128 bis 130 mm. Der Blutdruck bei einer und derselben Frau zeigt je nach der Tageszeit eine unbedeutende Schwankung. In vielen Fällen sind diese Unterschiede zwischen Vor- und Nachmittag ganz unbestimmt; im Durchschnitt der Fälle besteht allerdings eine leichte Zunahme am Nachmittag. Der Blutdruck ist bei bis zu 40 Jahre alten Frauen vom Alter unabhängig, über dieses Alter hinaus durchschnittlich höher.

Der Blutdruck ist von der Art der Genitalerkrankung unabhängig, dagegen bei anderen Krankheiten, wie z. B. Anämie, niedriger, bei Herzleiden höher.

Der Blutdruck während der Menstruation sinkt constant bei allen Frauen. Das Sinken beträgt durchschnittlich etwa 10—20 mm, hauptsächlich um 15—20 mm herum. Am niedrigsten ist der Blutdruck am 2. Tage der Menstruation. Dieser Grad ist vom Alter ganz unabhängig. Der Schmerz bei der Periode hat keinen Einfluss auf den Senkungsgrad. Das Sinken des Blutdruckes dürfte auf einen vasomotorischen Einfluss zurückzuführen sein. Aber der Blutverlust und die chemische Schwankung in der Blutbeschaffenheit dürften sich hierbei auch geltend machen.“

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

552. **Ueber die Aetiologie und Prophylaxe der postoperativen Thrombophlebitis;** von Dr. L. Hell in Basel. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. 1. p. 110. 1909.)

H. bespricht zunächst die verschiedenen Ursachen der Thrombosebildung: Stromverlangsamung, Blutveränderungen und Schädigungen des Gefässendothels. Der infektiöse Ursprung tritt gegen den mechanischen wohl ganz in den Hintergrund. Deshalb können wir uns auch nicht darüber wundern, dass es eigentlich keine klinischen Zeichen giebt, die das Auftreten einer Thrombose vorauszubestimmen erlauben. Das gilt besonders von dem sogen. Mahler'schen Kletterpulse, der von der Leopold'schen Klinik so sehr überschätzt wurde. Bisher haben sich alle prophylaktischen Maassnahmen nicht bewährt; das gilt auch von dem Frühaufstehenlassen der Operirten und Wöchnerinnen, wie H. zahlenmässig nachweist. Trotzdem soll diese Methode, verständig angewendet, nicht verurtheilt werden. Es gehören aber noch viele weitere Erfahrungen dazu, um ihren Werth richtig beurtheilen zu können. Beachtlich sind die Bestrebungen, *vor* der Operation den Körper und das Herz möglichst zu kräftigen: Digitalis, Strophantus, Athemgymnastik. Auch scheint die Aethernarkose Thrombosenbildung zu begünstigen. Alles in Allem stehen wir einer Thrombosenbildung noch so gut wie machtlos gegenüber. R. Klien (Leipzig).

553. **Die Prophylaxe der Embolie nach gynäkologischen Operationen;** von J. Veit. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 1. 1910.)

V. ist fest davon überzeugt, dass es Thrombosen ohne Fäulniss- oder diesen nahestehende Keime nicht giebt. Daneben könnten eine Prädisposition der Gefässwand und die Verlangsamung des Blutstromes von Einfluss sein. Jedenfalls dürfe man die Isolirung des die Thrombose veranlassenden Keimes nicht verlangen; er könne im Blute leicht zu Grunde gehen, auch könne das bei seiner Ueberwindung frei werdende Gift die Gerinnung bewirken, endlich brauche der Keim nicht ohne Weiteres auf den gewöhnlichen Nährböden zu wachsen. Auf Grund des Studium der Operationsgeschichten der an tödtlicher Embolie der Lungenarterie Gestorbenen in der Hallenser Frauenklinik ist V. zu der Ansicht gekommen, dass es eine Prophylaxe gegen die Emboliegefahr sehr wohl geben könne. Zu diesem Zwecke müsse man bestrebt sein, die aus dem Operationsgebiete abführenden Venen entweder in der Continuität vorher zu unterbinden oder wenigstens so vorzugehen, dass eine völlige Blutstillung auch aus dem Venengebiete erfolgt ist, bevor man keimhaltige Organe (Scheide, Wurmfortsatz), deren Eröffnung nothwendig ist, anschneidet. Die Operateure sollen in Zukunft hierauf achten und Material sammeln; dann werde es sich herausstellen, ob V.'s Anschauung richtig ist. Bemerkt sei noch, dass V. vor einiger Zeit eine frühzeitig aufgestandene Wöchnerin an Embolie zu Grunde gegangen ist; demnach könnten also frühzeitige Bewegungen im Wochenbette und wahrscheinlich auch nach Operationen die Embolie nicht verhindern.

R. Klien (Leipzig).

554. **Die Operation des Prolapsus uteri totalis;** von Dr. R. Jolly in Berlin. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVI. 1. p. 19. 1910.)

Auf Grund von 14 während der Operation gemachten photographischen Aufnahmen beschreibt J. nochmals seine Methode, totale Prolapse zu operiren.

Ovaläre Umschneidung der herabgezogenen Portio, wobei der Schnitt vorn 1—2 Finger unterhalb des Urethra-

wulstes beginnt, hinten aber ziemlich dicht an der Portio endigt, so jedoch, dass Ulcerationen mit wegfallen. Der umschnittene Lappen wird theils stumpf, theils scharf abpräparirt und manschettenartig über die Portio herabgestreift. Er dient als Ansatz für die fixirende Haltezange. Dann wird die Blase sammt Ureterengebiet stumpf in die Höhe geschoben und durch quere Knopfnähte, die von der einen zur anderen Scheidenwand laufen, gerafft und so fixirt. Nach querer Eröffnung des vorderen Peritonaeum wird das Corpus uteri hervorgeholt, etwa vorfallende Darmschlingen werden mit einem Tupfer zurückgedrängt. Abbinden der beiderseitigen Adnexe bis herab zum Lig. cardinale. Nach Abschneiden des Uterus werden die beiderseitigen Stümpfe *seitlich vorgezogen* und *zwischen ihnen* vorderes und hinteres *Peritonaeum* von rechts nach links *vereinigt* durch Knopfnähte. *Unterhalb dieser Peritonäalnaht* werden zum Schlusse die *Stümpfe* durch 4—5 kräftige Knopfnähte *vereinigt*, so dass sie eine Art *Pelotte* unter dem Peritonaeum bilden. Hierin liegt das Wesentliche der Operation. Endlich wird die Scheidenwand fortlaufend im Lumen der Scheide, also ohne Hervorziehen, sagittal vernäht. Eine hintere Scheidendammplastik bildet den nothwendigen Abschluss der Operation.

Angezeigt ist diese Operation bei älteren Frauen, wenn der Uterusprolaps verbunden ist mit Carcinom, Myom, kleiner seniler Uterusform, Metritis, aber auch bei an sich normalem Uterus, wenn eben dessen Halteapparate erschlafft sind. Solange der Uterus bei Prolaps an sich noch verhältnissmässig fest sitzt, hat man die einfachen Kolporrhaphien eventuell mit Portioamputation beizubehalten. Als Nahtmaterial diente ausschliesslich Jodcatgut. Die Operation hat sich in 34 Fällen gut bewährt, wenn auch von definitiven Dauerresultaten noch nichts berichtet werden kann. Zwei tödtliche Embolien schiebt J. auf die sehr ausgiebig und tief vorgenommene Beckenbodennaht, deren Vortheile damit doch vielleicht zu theuer erkauft seien. Jedenfalls dürfte die neue Operation vor den Interpositionsoperationen manche Vortheile haben, ebenso auch vor den früheren Arten der Totalexstirpation.

R. Klien (Leipzig).

555. **Schmerzlinderung bei normalen Entbindungen**; von Dr. James Eisenberg. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 6. 1910.)

E. stellt zunächst fest, dass sich der Morphium-Scopolamin-Dämmerschlaf für Gebärende mindestens in der Hauspraxis nicht bewährt hat. Dagegen empfiehlt er auf Grund eigener Erfahrungen, die sich über einen Zeitraum von 16 Jahren erstrecken, die in England und Amerika ausserordentlich oft geübte Methode des *Chloroformhalbschlafes*, des sogen. Chloroform à la reine. Von dem Zeitpunkte an, wo die Kreissende mitpresst, wird ihr während jeder Wehe die Maske vorgehalten, auf die jedesmal 10—15 Tropfen Chloroform aufgetropft worden sind. Es wird hierdurch nicht nur der Wehenschmerz so gut wie vollständig ausgeschaltet, sondern gerade in Folge dessen werden die Wehen viel besser verarbeitet und die Kreissende wendet auf Aufforderung hin die Bauchpresse prompt an; das Bewusstsein bleibt völlig erhalten. Das völlig ungefährliche Verfahren ist also, sehr im Gegensatze zu dem Scopolamindämmerschlafe nicht nur ein schmerzlinderndes, sondern ein *geburtsbeförderndes* Mittel. Es ist in der That merkwürdig, dass es auf dem Continent so wenig Anhänger gefunden hat. E. zieht eine Parallele zwischen dem geschilderten Verfahren und der Hallauer'schen sogen. „Suggestivnarkose“. Auch letztere beruhe, nicht, wie Hallauer annimmt, auf Suggestion, sondern auf der anästhesirenden Wirkung des dargereichten Chloroforms; Beweis: bei Verabreichung von Aether und anderen Narkoticis bei sonst gleichen Bedingungen blieb jede anästhesirende Wirkung aus.

R. Klien (Leipzig).

556. **Weitere Versuche über die sacrale Anästhesie**; von Prof. A. Rieländer in Marburg. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 13. 1910.)

Die von Stoeckel zuerst in der Geburtshülfe angewandten sogen. epiduralen Injektionen mit Novocain haben sich auch in anderen Kliniken nicht recht bewährt, indem sie einerseits in der Mehrzahl der Fälle die Geburtsschmerzen nicht aufhoben, andererseits die Geburt unliebsam verzögerten. Auch neuere Versuche in der Marburger Klinik in Verbindung mit allerdings nach Ansicht des *Ref.* viel zu flüchtigen „Pinselungen“ der unteren Nasenmuscheln und des Septum narium mit 20proc. Cocain haben sich nicht besser bewährt. Dagegen waren die Erfolge mit epiduralen *Alypin*injektionen etwas besser, aber auch nicht so befriedigend, dass diese etwa für die Praxis empfohlen werden könnten.

R. Klien (Leipzig).

557. **Unblutige Vergrösserung der Conjugata vera**; von Dr. J. W. Tjeenk Willink in Amsterdam. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 5. 1910.)

An Stelle der Walcher'schen Hängelage, die die Frauen nicht lange aushalten können, empfiehlt W. auf Grund günstiger Erfahrungen das Unterschieben eines zusammengerollten Kissens unter die Lenden. Wenn auch diese Lage etwas unbequem sei, so hielten sie die Frauen doch leicht 1 Stunde lang aus und diese Zeit werde oft genügen, damit der Kopf durch den verengten Beckeneingang durchtritt, gute Wehen und ein nicht zu grosses Missverhältniss vorausgesetzt. Die mit dem Lendenkissen bewirkte Verlängerung der Conjugata vera soll 1/2 cm betragen.

R. Klien (Leipzig).

558. **Die Erneuerung des abgeflossenen Fruchtwassers nach der E. Bauer'schen Methode**; von Dr. Schallehn in Stettin. (Arch. f. Gynäkol. LXXXIX. 1. p. 355. 1909.)

Den bisher bekannten 5 Fällen fügt Sch. 5 neue aus der Stettiner Hebammenlehranstalt hinzu, in denen das Verfahren mit Erfolg angewendet wurde. Ein abschliessendes Urtheil gestatten natürlich auch diese Fälle noch nicht, insbesondere ist noch nicht zu sagen, ob durch das Verfahren etwa atonische Nachblutungen begünstigt werden; wahrscheinlich ist dieses indessen nicht.

R. Klien (Leipzig).

559. **The relation between the time of rupture of the fetal membranes and lacerations of the cervix uteri;** by Stanley Colyer. (Brit. med. Journ. Nov. 20. 1909.)

Auf Grund seiner klinischen Beobachtungen an 164 Primiparen stellt C. den Satz auf, dass die Tiefe und Ausdehnung der Cervixrisse bestimmt wird in erster Linie durch die Weite des Muttermundes, die zur Zeit des Blasensprunges bestanden hat. Springt, wie es das Beste ist, die Blase erst bei völlig erweitertem Muttermunde, dann giebt es überhaupt keine Cervixrisse. Springt die Blase, wenn der Muttermund ziemlich nahe seiner völligen Erweiterung ist, dann giebt es die tiefsten Risse, weil jetzt meist sehr stürmische Presswehen einsetzen, die den vorliegenden Kopf rasch durchtreiben. Je frühzeitiger die Blase springt, desto geringer sind die Risse an Ausdehnung, sie fehlen aber nie. Praktisch folgt daraus, dass der künstliche Blasensprung nur auf ganz bestimmte Indikationen hin gemacht werden darf, nicht zur blossen schnelleren Beendigung der Geburt, nie gegen das Ende der ersten Geburtsperiode. Eine physikalisch-mathematische Bearbeitung der Frage durch Gill stützt die Ansicht C.'s auch theoretisch.

R. Klien (Leipzig).

560. **Ueber Weichtheilschwierigkeiten, ihr Einfluss auf die Kindersterblichkeit unter der Geburt und ihre Behandlung, insbesondere mit der vaginalen Hysterotomie;** von Dr. Ludwig Seitz in München. (Arch. f. Gynäkol. XL. 1. p. 1. 1910.)

Eine sehr fleissige, auf statistischen Berechnungen vornehmlich des gesammten Münchener Materiales beruhende Arbeit, deren Resultat zwar anscheinend nur ein geringes ist (Steigerung der lebend geborenen Kinder um 1%, wenn man die Schlussfolgerungen S.'s in's praktische Handeln übersetzt), doch bedeutet dieses 1% 1/8 aller Todtgeborenen, immerhin ein beachtenswerther Bruchtheil. Erreicht soll dieses Plus werden können durch etwas häufigeres Anwenden der Zange in gewissen Kliniken und durch häufigeres Ausführen der so leichten und ungefährlichen Hysterotomia anterior, der gegenüber ein merkwürdiges Vorurtheil in weiten Kreisen bestehe. Die Weichtheilschwierigkeiten theilt S. ein in primäre und sekundäre. *Primäre* sind die an sich zu engen und rigiden Weichtheile, z. B. bei alten Erstgebärenden, bei Infantilismus u. A. Etwa 3/4 aller in der Austreibungsperiode lange dauernden Geburten sind auf solche primäre Weichtheilschwierigkeiten zurückzuführen, wie S. nachweist. Mit zunehmender Länge der Austreibungsperiode wächst die Zahl der asphyktischen und todten Kinder ganz gewaltig, die Mütter sind erheblich mehr der Infektion ausgesetzt. S. stellt interessante Berechnungen für die Gesammtgeburtenziffer des deutschen Reiches an, wodurch illustrirt wird, dass anscheinend kleine procentuale Veränderungen absolut schon recht grosse Zahlen bedeuten. Erwähnt sei nur, dass von den 63000 jährlich Todtgeborenen nur 10000 macerirt und 3000 an sich nicht lebensfähig sind, dass dagegen 50000 der Geburt erliegen und davon 16000 primären Weichtheilschwierigkeiten. *Sekundäre* Weichtheilschwierigkeiten liegen in allen den Fällen vor, in denen die Weichtheile noch ungenügend vorbereitet sind, zu einem Zeitpunkte, in dem durch eine hinzutretende geburtshülfliche *Complikation* die *sofortige* Entbindung nothwendig ist. Hierher gehören also Placenta praevia, vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta, Eklampsie, Nabelschnurvorfall und Schieflage. Alle diese einzelnen Complikationen werden auf Grund des Münchener und anderen Materiales ausführlich besprochen. Auch diese sekundären Weichtheilschwierigkeiten erfordern sehr viele Opfer an kindlichen Leben: Von 782 während der Geburt erlegenen Kindern kamen auf das Conto der Beckenenge 20%, der primären Weichtheilschwierigkeiten 35.7%, der sekundären 29.4%, der Krankheiten der Mutter und Missbildung des Kindes 3.9%, der ungünstigen Kindslagen und unbekannter Ursachen 11%. Zur Ueberwindung der *sekundären* Weichtheilschwierigkeiten kommt ausser der weniger vollkommenen Metreuryse *für die Klinik nur die Hysterotomia anterior* in Betracht, die in der Münchener Klinik in vielen Fällen der genannten Complikationen mit durchgehends ausgezeichnetem Erfolge, auch an inficirten Kreissenden, ausgeführt worden ist. Diese Operation ist auch den Dührssen'schen tiefen Cervixincisionen vorzuziehen, wenn die Cervix entfaltet ist. Nur selten macht es sich nöthig, auch die hintere Cervixwand unter Abschieben des Douglas-Peritonaeum zu spalten. Betreffs der Technik sei nur der Rath hervorgehoben, die Blase seitlich nicht allzuweit abzuschieben wegen der Gefahr der Blutung aus den Plexus. Bei sehr grossem Kinde, sehr engen sonstigen Weichtheilen und natürlich bei gleichzeitig vorhandener Beckenenge würde man bei nicht inficirten Kreissenden den extraperitonäalen suprapubischen Kaiserschnitt machen. Auch bei Placenta praevia blutet es nicht aus dem Schnitte, wenn man ihn nur gut mit Zangen herabzieht. Meist wird der Operation die Wendung und Extraktion, seltener die Zange folgen. Gegen etwaige Atonien, die aber sehr selten auftreten, giebt man vor Beginn der Operation Secacornin 2.0 intraglutäal und legt prophylaktisch den Momburg'schen Schlauch um die Taille, so dass man ihn jeder Zeit nach Entleerung des Uterus zuziehen kann. Von 70 in der Münchener Klinik Hysterotomirten starben 2, doch beide nicht an den Folgen der Operation. Die Morbidität betrug nur 14%.

Die Behandlung der *primären* Weichtheilschwierigkeiten hat, wenn diese *im unteren Abschnitte* des Durchtrittsschlauches sitzen, zunächst in einer peinlichen Ueberwachung der Herztöne

während der Austreibungsperiode zu bestehen. Eine Verlangsamung während der Wehenpause bedeutet unter allen Umständen eine Gefährdung des Kindes. Nun sind aber oft in der allerletzten Zeit der Austreibungsperiode aus zum Theile äusseren Gründen die Herztöne überhaupt nicht mehr zu controliren; deswegen räth S. in allen Fällen, in denen sich die Geburt dann nicht innerhalb kurzer Zeit von selbst erledigt, die Zange anzulegen, bei rigidem Damme in Verbindung mit Scheidendammincisionen. S. beweist auf Grund grosser Zahlen, dass die typische „Beckenausgangszange" eine ganz ungefährliche Operation ist, deren Mortalität und Morbidität sich von Jahr zu Jahr gebessert hat; die typische Anlegung der Zange ist heute von allen geburtshülflichen Operationen die wenigst gefährliche, und der bekannte Ausspruch Münchmeyer's eine arge Uebertreibung. S. fordert auf Grund der Berichte für manche Kliniken eine etwas häufigere Anwendung der Zange, in der Praxis draussen werde sie bereits in der richtigen Verhältnisszahl angewendet, hier hüte man sich also, einer Vermehrung der Zangenoperationen das Wort zu reden. Für die Behandlung der primären Weichtheilschwierigkeiten *im oberen Abschnitte* des Durchtrittsschlauches kommt, wie schon gesagt, fast ausschliesslich die vordere *Hysterotomie* in Betracht: natürlich nur für die Klinik. Diese ist endlich angezeigt *auch bei gewissen inneren Erkrankungen* der Mutter in jedem Stadium der Schwangerschaft behufs rascher, schonender, nicht aufregender Entleerung des Uterus ohne Rücksichtnahme auf das Leben der Frucht. Die Operation wurde in München ausgeführt bei schwerer Pyelitis, Phthisis pulmonum, Pneumonie, Nephritis, protrahirtem Abort, Hemiplegie, Hyperemesis, künstlicher Frühgeburt bei engem Becken. Die *Consequenz* der S.'schen Anschauungen ist natürlich die, von der Hausgeburtshülfe nach und nach in die *Anstaltsgeburtshülfe* überzugehen. Es werde sich dieser Uebergang langsam, aber unaufhaltsam vollziehen.

R. Klien (Leipzig).

561. **Wo ist vortheilhaft die Episiotomie zwecks Erhaltung der integrirenden Dammgebilde anzulegen?** von Otto Küstner. (Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 2. 1909.)

Schon wiederholt ist von K. u. A. auseinandergesetzt worden, dass die spontanen Dammrisse nie in der Medianlinie erfolgen, sondern dass vielmehr der mediane Damm seitlich ab-, bez. einreisst. Die Columna rugarum bleibt erhalten, drängt sich vor, während der abgerissene Damm in sich zusammensinkt. Durch den Zug der gleichzeitig zerrissenen Muskel- und Fasciengebilde (MM. ileococcygeus, pubococcygeus und puborectalis) erleidet die ursprünglich auf jeder Seite dreieckige Wundfläche eine unsymmetrische Verziehung, wodurch eine genaue Vereinigung von vornherein erschwert wird. Aehnlich ist es mit der seitlich angelegten Episiotomie. Viel rationeller ist es daher, *den Damm selbst in der Mittellinie zu spalten.* Es genügt eine Spaltung von 2—3 cm Länge, um dem Kopfe genügend Raum zum Austritte zu schaffen. Nie hat K. ein Weiterreissen dieses Schnittes beobachtet, selbst nicht, wenn er einmal noch etwas tiefer gemacht wurde, wobei dann einfach die mediane Vereinigung der M. transversi perinei durchtrennt wird. Die beiderseitigen Wundflächen bleiben einander völlig congruent und sind mit grösster Leichtigkeit und Sicherheit zu vereinigen, und zwar am besten sowohl von der Scheiden- als von der Dammseite aus. Man sollte prophylaktisch von dieser segensreichen kleinen Operation sowohl bei spontanen als besonders bei Zangengeburten viel häufiger Gebrauch machen und die seitliche Episiotomie ganz verlassen. R. Klien (Leipzig).

562. **Untersuchungen über den Modus der Dammdehnung in der Geburt;** von Dr. Hermann Küster. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXV. 3. p. 569. 1909.)

K. hat an Erstgebärenden systematische Untersuchungen über die Art der Dammdehnung vorgenommen. Es wurden sowohl in der Längs-, wie in der Querrichtung vorher mit dem Höllensteinstifte gewisse Punkte markirt und deren Entfernung dann während des Durchschneidens des Kopfes controlirt. Es ergab sich, dass, wenn man auch verschiedene Unterarten der Dehnung zu unterscheiden vermochte, im Allgemeinen doch die grösste Dehnung in *querer* Richtung erfolgt. In der Längsrichtung wurde eine Verlängerung des ursprünglich etwa 3 cm langen Dammes über 6 cm Totallänge nie beobachtet. Die sich noch im Handbuche von v. Winckel findende Angabe v. Braun-Fernwald's, dass sich der Damm sub partu bis auf 16—20 cm verlängere, sei demnach nicht haltbar. Die angegebenen Verhältnisse ändern sich jedoch, wenn der Vulvaring nicht nachgiebt. Dann wird dieser Ring von dem vorrückenden Kopfe nach unten und vorn geschoben und zerrt Scheide und Damm länger und länger aus. Zusammenhangstrennungen erfolgen dabei meist in querer Richtung, bis zur Vulvaporrhexis (Zangemeister). K. schliesst mit der Empfehlung der Episiotomie in der Mittellinie nach Otto Küstner, die man getrost 3—4 cm lang machen könne, ohne befürchten zu müssen, den M. transversus perinaei und andere Muskeln dabei zu verletzen. Meist genüge aber eine Incision von $1^1/_2$—2 cm vollauf, da sie einen Umfangszuwachs von 3—4 cm bewirke.

R. Klien (Leipzig).

563. **Ueber die Häufigkeit der geburtshülflichen Operationen;** von Dr. T. Tsuji aus Tokio. (Arch. f. Gynäkol. LXXXIX. 3. p. 526. 1909.)

Auf Grund des geburtshülflichen Materials der Münchener Univers.-Frauenklinik behandelt T. die

Frage, ob thatsächlich in der sogen. „chirurgischen Aera" der Geburtshülfe eine Steigerung der Operationsfrequenz festzustellen ist. Er betrachtet deshalb die Jahrgänge 1891—1900 gesondert von den Jahrgängen 1901—1908:

	1891—1900	1901—1908	Zu- bez. Abnahme
Zange	3.6 %	2.5 %	— 1.1 %
hohe Zange . .	1.52	4.60	+ 3.08
Wendung . . .	1.77	1.74	— 0.03
Perforation des lebenden Kindes	0.21	0.16	— 0.05
Perforation des todten Kindes .	0.35	0.36	+ 0.01
Sectio caesarea .	0.05	0.16	+ 0.11
Summa	5.98%	4.92%	— 1.06%
Hysterostomatomie	—	0.26%	
Hebosteotomie .	—	0.16%	

Die gesammte Operationsfrequenz zeigt eine *deutliche Verminderung* gegen früher. Die Zunahme der hohen Zange erklärt sich daraus, dass diese Operation relativ häufig mit der Hebosteotomie und der Hysterostomatomie verbunden Anwendung gefunden hat. Die Frequenz der einzelnen Operationen hat sich etwas verschoben; einer starken Abnahme der gewöhnlichen Zange, einer geringen Abnahme der Wendung und Perforation des lebenden Kindes steht gegenüber die Zunahme der Sectio caesarea, der als 2 neue Operationen die Hebosteotomie und die Hysterostomatomie anzureihen sind. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

564. **Die Bedeutung der relativen Zangenindikation für Unterricht und Praxis;** von H. Fehling. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 50. 1909.)

F. wendet sich gegen Menge, der sich bei dem Strassburger Gynäkologencongresse kurz dahin ausgesprochen hat, dass sowohl in der Klinik wie draussen in der Praxis zu oft und überflüssig die Zange angelegt würde. Auf die von Menge angekündigte Revision der fötalen Indikation ist F. und mit ihm sind es wahrscheinlich viele Andere, sehr gespannt. F. räth dringend, an dem Grundsatze festzuhalten: wenn die Herztöne dauernd unter 100 in der Wehenpause bleiben, und wenn die Vorbedingungen für eine Beckenausgangszange erfüllt sind, das Kind zu extrahiren. Die Statistik beweise, dass dieser Grundsatz richtig sei: bei der geringsten Zangenzahl sei die Kindermortalität die höchste und umgekehrt. Ebenso wolle Menge betreffend der mütterlichen Indikation nur eine absolute anerkennen, d. h. bei Lebensgefahr der Mutter, während F. mit Pfannenstiel u. A. energisch auch für eine relative Indikation eintritt: nach 3stündiger erfolgloser Austreibungsperiode soll bei anämischen, schwächlichen, nervösen, überempfindlichen, erschöpften Kreissenden, besonders Erstgebärenden, die Geburt mit der Zange beendet werden. Nur bei Engigkeit der Weichtheile (Infantilismus) und bei Rigidität sei Vorsicht geboten. Die Furcht vor atonischen Nachblutungen und Häufung von manuellen Placentalösungen sei nicht begründet. Wenn Wehenschwäche zur Zange nöthige, dürfe man sich nicht wundern, dass die mangelhafte Contraktion manchmal auch in der Nachgeburtszeit anhält. F. ist sogar der Ansicht, dass die Abkürzung der Austreibungszeit bei erschöpfter Gebärmutter der atonischen Blutung vorbeuge. Er hatte unter 812 Zangen nur in 3.3% der Fälle atonische Blutung, nur in 1.4% eine manuelle Placentalösung nothwendig. Man muss zugeben, dass diese Zahlen eine deutliche Sprache reden! F. erinnert an die von ihm wiederholt empfohlenen manuellen Vorcorrekturen der Kopfstellung: Drehung der quer oder schräg stehenden Pfeilnaht in den geraden Durchmesser, der Vorderhauptlage in eine Hinterhauptlage, des hinten stehenden Kinnes nach vorn. Diese manuellen Drehungen würden viel zu selten angewendet. — Höchst bedenklich, ja geradezu uncollegial und ungeschickt wäre es aber, wenn Menge die nach seiner (Menge's) Ansicht bestehende Polypragmasie durch eine öffentliche Belehrung des Publicum oder der Hebammen bekämpfen wolle, wie er das angekündigt hat. Derartige Belehrungen gehörten ausschliesslich in die Hörsäle der Hochschulen. — Die *atypische* hohe Zange dürfe natürlich nur bei Lebensgefahr von Mutter oder Kind gemacht werden, und müsse beim Misslingen sofort durch die Perforation ersetzt werden. Erwähnt sei, dass auch F. die Hebosteotomie und den suprasymphysären Kaiserschnitt des öfteren ausgeführt hat, aber nur bei strenger Indikation. — Die Aufgabe der klinischen Lehrer sei es nach wie vor, Geburtshelfer für die Praxis auszubilden, nicht nur klinische Specialisten. — Einige ergötzliche, aber für die betroffenen Aerzte recht peinliche praktische Consequenzen der chirurgischen Auffassung der Geburtshülfe geben dem Vortrag eine pikante Würze.

R. Klien (Leipzig).

565. **Nouveau forceps Hubert-Stockman;** par Dr. Stockman. (Belg. méd. Nr. 12. Mars 20. 1910.)

Hubert sen. war einer der eifrigsten Anhänger der Geburtszange mit parallelen Branchen. Er hatte selbst eine derartige Zange construirt, der er bis zu seinem Lebensende treu blieb. Stockman, ein Schüler Hubert's jun. hat sich ebenfalls von dem grossen Werthe derartiger Zangen, ganz besonders beim engen Becken — sie allein gewähren dem Kindskopfe die Möglichkeit, sich analog wie bei der spontanen Geburt zu configuriren, ohne für das Hirn deletäre Volumsverminderung — überzeugt und hat die Hubert'sche Zange derartig modificirt, dass sie sowohl gekreuzt wie parallel zu brauchen ist, ja man kann sogar aus einer Art in die andere zu jeder Zeit übergehen. Leider sind der kurzen Empfehlung keine Abbildungen beigegeben; ohne die man sich kein rechtes Bild von der neuen Zange machen kann.

R. Klien (Leipzig).

566. **Ein Beitrag zur Therapie der Uterusruptur;** von Dr. Elemér Scipiades in Budapest. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 553. 1909.)

S. tritt auch bei completen Uterusrupturen entschieden für eine conservative Therapie ein, zumal da die Heilungsresultate der operativen und conservativen Behandlung der Uterusrupturen nach statistischen Erhebungen keine wesentlichen Unterschiede aufweisen.

S. empfiehlt folgendes Verfahren:

Nach Entleerung der Blase schonende Beendigung der Geburt auf vaginalem Wege. Darauf wird ohne vorhergehende Irrigation, während der Assistent den Uterus in seiner normalen Lage von aussen fixirt hält, die Wundhöhle und im Falle von Atonie auch die Gebärmutterhöhle lose, die Scheide aber immer fest mit Jodoformgaze tamponirt. Dann Druckverband auf das Abdomen, Ergotin, Eisblase. Die Frau bleibt mindestens 2, wo aber möglich 8 Tage lang in ihrer Wohnung; während dieser Zeit wird der Tampon nur bei constant hoher oder fortwährend steigender Temperatur herausgenommen und bleibt andernfalls liegen. Nach spätestens 8 Tagen schonende Ueberführung der Wöchnerin in eine Klinik, dort Entfernung der Tamponade und Ersetzung durch Glasdrain, nach 6—8 Tagen Ersetzung durch Gummidrain. Vorsichtige Scheidenausspülungen.

Diese Behandlungsweise wird nur in den Fällen, in denen die Laparotomie an und für sich angezeigt erscheint, verlassen. Im Falle der Nothwendigkeit der operativen Behandlung bieten die partiale und die totale Hysterektomie die besten Aussichten.

S. berichtet über 6 Frauen aus der Budapester 2. Frauenklinik, die nach diesen Principien nur mit Tamponade behandelt, sämmtlich zur Genesung gebracht wurden. 4 Rupturen waren complet, davon waren wieder 2 nicht nur mit einem Blasenriss, sondern auch mit einem Vorfall von Netz und Darm in die Schamspalte, bez. in das Scheidengewölbe complicirt.

Daran anknüpfend führt S. eine ausführliche Polemik gegen J. Hartmann, der in einer Abhandlung (Jahrbb. CCC. p. 190) die Tamponade als nur zur momentanen Blutstillung geeignet, zur Behandlung der Ruptur aber für nicht ausreichend erachtet. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

567. **Zur Anatomie und Entstehung der Placenta marginata s. partim extrachorialis;** von Robert Meyer in Berlin. (Arch. f. Gynäkol. LXXXIX. 3. p. 542. 1909.)

M. hat eine junge Placenta marginata, die Bumm von einer im 4. Monate schwangeren tuberkulösen Frau durch Uterusexstirpation gewonnen hatte, in situ genau untersucht und giebt eine eingehende Beschreibung der makroskopischen und mikroskopischen Befunde. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen fasst M. in Folgendem zusammen:

„Die Placenta marginata ist charakterisirt dadurch, dass Decidua capsularis und Chorion laeve streckenweise oder ringsum nicht am Rande der Placenta, sondern weiter einwärts abgehen, so dass eine periphere extrachoriale Placentarzone vorhanden ist. Die Bildung einer extrachorialen Placentarzone trägt, wie jede Placentarvergrösserung, dem Nahrungsbedürfniss des Foetus Rechnung; die choriale Placentarbildung ist demnach in diesen Fällen nicht ausreichend. Die beschränkte choriale Placentarbildung kann nur ausgeglichen werden durch Placenta capsularis, extrachoriale Placentarausdehnung oder Placentarverdickung.

Die choriale Placentarentwickelung macht zwei Stadien durch; im ersten Stadium wird ihre Flächenausbreitung in der Uteruswand abgeschlossen, im zweiten wächst die choriale Placentarfläche nur noch mit der Uteruswand conform, also interstitiell. Im ersten Stadium kann die choriale Placentarentwickelung zu klein ausfallen durch frühzeitige Elimination des grössten Theils der Eiperipherie über das Schleimhautniveau (oberflächliche Implantation nach Grosser oder ungewöhnliche Volumzunahme). Abort und extrachoriale Fruchtentwickelung sind Folge der oberflächlichen Eientwickelung. Im zweiten Stadium muss die Ausdehnungsfähigkeit der Uteruswand beschränkt sein; dabei käme vielleicht Sclerose in Betracht, häufig jedenfalls für partielle Randbildungen lokale Raumbeschränkung an den drei inneren Ostien des Uteruscavum (welche nur durch Placenta capsularis überschritten werden), also bei lateraler und nicht bei centraler Placenta praevia und schliesslich bei bichorialen Zwillingen oder bei ungewöhnlicher Flächenausbreitung einer Placenta.

Die extrachoriale Placentarzone liegt ursprünglich stets intraparietal in den Gefässräumen der Decidua parietalis. Die Oberfläche der extrachorialen Placentarzone ist also ursprünglich von Decidua parietalis bedeckt; in Fällen von partieller Marginatabildung der späteren Zeit kann jede Verdickung fehlen und die Infarcirung (Annulus fibrosus) an der extrachorialen Zone sehr unbedeutend sein.

Entsteht die extrachoriale Marginatabildung in früher Zeit, so reagirt die Decidua parietalis mit Wucherung; hierdurch wird eine Randverdickung erzeugt, welche eine weitere Zunahme erfährt durch die gleich zu besprechenden Fibrinniederschläge und durch die Capsularis. Die Capsularis legt sich, wenn das Ei wächst, auf die deciduale Deckschicht der extrachorialen Zone darauf und verklebt später mit ihr wie mit der übrigen Decidua parietalis. Die Capsularis trägt an ihrer Umschlagstelle, besonders wenn sie Rudimente zur Capsularisplacenta birgt, zur Randverdickung bei.

Die Bildung eines Annulus fibrosus auf der extrachorialen Placentarzone erfolgt sekundär und hat mit dem Wesen der Placenta marginata genetisch nichts zu thun; er entsteht theils durch fibrinoide Degeneration der decidualen Deckschicht (event. Zwischendeckschichten) und benachbarter chorialer Zellen, theils durch Fibrinniederschläge aus dem Blute, genau wie an normalen Placenten. Die fibrinoide Gerinnung greift auch auf das Blut in den Gefässen der decidualen Schichten über und bringt dadurch letztere zur Nekrose. Ferner betheiligt sich an der Bildung des Annulus fibrosus die Capsularis und event. das dazu gehörige Chorion,

event. mit Rudimenten von Capsularisplacenta. Durch feste Verklebung der fibrinoid umgewandelten Capsularis und der extrachorialen Placentarzone wird eine Einsicht in die Genese der Placenta marginata stark getrübt oder in ausgebildeten Fällen unmöglich.

Placenta circumvallata ist nichts Anderes als Placenta marginata, deren aufgeworfener Rand nach innen umliegt; wenn das Amnion an der Umliegestelle mit eingefalzt ist, spricht man ohne Noth von Placenta circumvallata.

Die echte Placenta marginata beruht auf extrachorialer Placentarentwickelung in der Decidua parietalis. Ob die bei extrachorialer Fruchtentwickelung in allen Fällen beschriebene Placenta marginata eine echte ist, ist sehr zweifelhaft, könnte jedoch, wenn dies doch der Fall wäre, primär und genetisch für die Ruptur des Eies von Bedeutung sein als gemeinsame Folge einer oberflächlichen Eiimplantation."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

568. **Zur Diskussion über die Behandlung der Placenta praevia;** von Dr. John Olow in Lund. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 13. 1910.)

O. theilt zunächst die Resultate bei 41 klinisch behandelten Frauen mit. Die Behandlung bestand grundsätzlich bei Kopflagen in Blasensprengung, wenn Placenta praevia marginalis vorlag, in der Wendung nach Braxton Hicks, wenn Placenta praevia lateralis oder totalis vorlag, bei Steisslagen im Herabholen eines Fusses. Die weitere Geburt wurde principiell abgewartet, mit dem Resultat, dass sich nie ein Cervixriss ereignete. Nur eine Mutter starb an Sepsis, sie war ursprünglich tamponirt gewesen, was O. die Veranlassung giebt, sich gegen die Tamponade auszusprechen. Die Mortalität der Kinder betrug 41%. Für die *Klinik* will O. in Zukunft statt der combinirten Wendung die *Metreuryse* angewendet wissen, da deren Resultate für die Mütter nicht schlechter, aber für die Kinder besser seien (70 = 35%). Für gewisse Fälle komme jedoch der *Kaiserschnitt* in Frage, nämlich bei noch bestehender Cervix und geschlossenem Muttermunde und starker Blutung, um die Tamponade auszuschalten, und in Fällen, in denen sowieso in Bälde eine Laparotomie gemacht werden müsste, z. B. bei gleichzeitigen Myomen. Für die *Praxis* gelte als oberster Grundsatz, Frauen mit Placenta praevia wenn möglich einer Klinik zu überweisen; wie sich O. das denkt, ohne dass in den meisten dieser Fälle die Tamponade vorübergehend zum Transport angewendet wird, sagt er nicht. Er kann aber nicht umhin, diese direkt da zu empfehlen, wo in der Klinik nach seinen Grundsätzen der Kaiserschnitt angezeigt ist. Sonst aber sei für die Praxis der Wendung der Vorzug vor der complicirteren Metreuryse zu geben.

R. Klien (Leipzig).

569. **Zum Capitel: Manuelle Placentalösung;** von Prof. Peters. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 7. 1910.)

Das Gefährliche bei der manuellen Placentalösung liegt in der Passage der Hand durch die *Vulva* und die *Scheide* hindurch, die eben schwer oder richtiger nicht keimfrei zu machen sind. *Beide* müssen daher *ausgeschaltet* werden und dazu hat P. ein Verfahren ersonnen, das ihm gute Dienste geleistet hat. Nach sorgfältiger Desinfektion der äusseren Genitalien *und* der Scheide werden zwei breite Platten eingeführt und die Portio wird mittels zweier Kugel- oder Muzeuxzangen *tief herab in den Introitus* gezogen. Die Zangen werden von der Hebamme fixirt gehalten, die Platten entfernt und nun wird die nochmals desinficirte und womöglich mit Gummihandschuh geschützte rechte Hand keilförmig durch den Cervikalkanal in die Uterushöhle eingeführt. Sowie die Hand drin ist, werden mit der linken Hand die Zangen entfernt und nun wird in der gewöhnlichen Weise die Placenta abgelöst. Hand und Nachgeburt werden nicht eher herausgezogen, als bis man sicher ist, alles gelöst zu haben. Bei event. Tamponade ist ebenso zu verfahren.

R. Klien (Leipzig).

570. **A personal experience with the method of Caesarian section used in the Lying-in Hospital of the City of New York;** by Stanley P. Warren, Portland. (New York med. Journ. Dec. 25. 1909.)

W. tritt auf Grund seiner in 3 Fällen gemachten günstigen Erfahrungen sehr für einige Modifikationen der Technik des klassischen Kaiserschnittes ein, wie sie sich bereits in 250 Fällen im Lying-in Hospital von New York auf das Beste bewährt haben.

Die Hauptabweichung von dem gewöhnlichen Verfahren besteht darin, dass *der Schnitt nur oberhalb des Nabels* angelegt wird, etwa 5 cm unterhalb des Schwertfortsatzes beginnend bis zum Nabel. Entsprechend wird der Uterus in der Längslinie incidirt, erst vorsichtiger Anstich mit dem Scalpell, dann Verlängerung des Schnittes nach abwärts auf dem zur Deckung eingeführten Finger mittels der Scheere, und zwar etwas länger als der Bauchdeckenschnitt. Damit kein Fruchtwasser in die Bauchhöhle fliessen kann, wird *vorher* der zu Tage tretende Theil des Uterus, der incidirt werden soll, *sorgfältig abgestopft*. So soll es in der That möglich sein, eine Verunreinigung der Bauchhöhle sicher zu vermeiden. Der grosse Vortheil des Verfahrens liegt darin, dass der durch die Eventration des hochschwangeren Uterus unvermeidlich ausgelöste *Shock wegfällt* und dass auch als Folge des Wegfalls einer Reizung des Darmperitonaeum die Peristaltik auf einmalige Verabreichung eines salinischen Abführmittels sehr leicht am 3. Tage post operat. in Gang kommt. — Während der *Naht*, die natürlich auch in situ gemacht wird, übt ein Assistent von beiden Seiten her einen Druck auf den Uterus aus, der in der Hauptsache dazu dienen wird, den Uterus in der Längsachse zu verlängern und elevirt zu halten, damit die zu nähende Stelle der Bauchwunde möglichst congruent bleibt. W. bevorzugt mit vielen anderen amerikanischen Operateuren die *durchgreifende Naht*. Es genügen 6—8 auch die Schleimhaut fassende (das ist ganz ungefährlich, wenn keine Infektion vorliegt) Knopfnähte, die sofort geknüpft werden, denn sie sind das beste Blutstillungsmittel. In die etwa klaffenden Lücken kommen dann noch einige oberflächlichere, feinere Nähte und zum Schlusse wird eine seroseröse Naht à la Lembert gemacht. Um diese ausführen zu können, dürfen die durchgreifenden Nähte nicht zu weit vom Wundrande ein- und ausgestochen sein. Uebrigens scheint die seroseröse Naht nicht unbe-

dingt nöthig. W. spricht sich entschieden für *Jod- oder Chromcatgut* zur Naht aus, weil dieses erst nach etwa 10 Tagen resorbirt werde und dann ein weiteres Verbleiben von Nahtmaterial nicht nur überflüssig, sondern eher schädlich sei. Zu den durchgreifenden Nähten ist *ziemlich starkes* Catgut zu nehmen, da erwiesen sei, dass ein dicker Faden viel langsamer resorbirt werde, als zwei dünnere. — Ein weiterer Vortheil des New Yorker Verfahrens sei, dass Uterus- und Bauchnaht ziemlich weit von einander entfernt würden mit der vorschreitenden Verkleinerung des Uterus und somit Adhäsionen viel weniger häufig zu Stande kämen, als bei dem Bauchschnitt unterhalb des Nabels. Die Operation wird in Beckenhochlagerung gemacht. Sie lässt sich *sehr rasch* ausführen, auch ein nicht zu unterschätzender Vortheil.

R. Klien (Leipzig).

571. **Drei Fälle von Kaiserschnitt.** *Mit kritischen Bemerkungen über den Werth der tubaren Sterilisation;* von Prof. Max Flesch. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVI. 1. p. 106. 1910.)

Endlich einmal ein Versuch, die Principien der Rassenhygieine auch in der Geburtshülfe zur Anwendung zu bringen, ja, man kann wohl sagen, viele Geburtshelfer überhaupt einmal auf diese aufmerksam zu machen. Bis jetzt richtete der moderne, auf die Erfolge der Technik schwörende Geburtshelfer in der Regel seine Indikationen nach diesen. Er scheute nicht zurück vor der *Wiederholung* grosser geburtshülflich-chirurgischer Operationen, ja, das gab sogar eine Art von Paradefällen. Wer legte sich ernstlich die Frage vor nach der Beschaffenheit und dem socialen Werthe der Nachkommenschaft einer schwer rhachitischen oder osteomalacischen Mutter und dergleichen? Da verficht nun F. die vom rassenhygieinischen Standpunkte aus ganz richtige Ansicht, dass solche Mütter an einem Kinde vollauf genug haben und dass man weiterer Nachkommenschaft durch die gelegentlich des bei der ersten Geburt nothwendigen abdominalen Kaiserschnittes vorzunehmende tubare Sterilisation unbedingt vorbeugen soll. Noch besser wäre es, wenn sich Frauen, deren Kinder mit allergrösster Wahrscheinlichkeit minderwerthig sein werden, schon vor Eingehung der Ehe sterilisiren liessen. [*Ref.*] R. Klien (Leipzig).

572. **Der Flankenschnitt;** von Dr. E. Solms. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 51. 1909.)

S. hebt die Vorzüge des von ihm angegebenen Verfahrens, mittels des alten Ritgen'schen Flankenschnittes sich den Zugang zur Cervix uteri zu schaffen, gegenüber dem von Latzko hierfür verwendeten Medianschnitte in der Linea alba hervor. Weiter betont S., dass sein Verfahren von Dührssen eigentlich nicht ganz mit Recht mit dem vaginalen Kaiserschnitte verquickt worden sei, zu der sogen. Laparocolpohysterotomie oder der Buddhageburt. Denn es sei, wie er von Anfang an betont habe, durchaus nicht in allen Fällen nöthig, auch von unten her vorzugehen. Bei weit vorgeschrittener Geburt sei dieses nicht nöthig, da könne man von oben her allein die Cervix eröffnen und das Kind extrahiren. Allerdings sei es meist vortheilhaft, die Blase von oben und von unten her zur Seite zu schieben. Was S.'s Verfahren gegenüber dem Latzko'schen besonders auszeichne, sei die Möglichkeit der vaginalen Drainage, die vielleicht erlaube, auch in „unreinen“ Fällen zu operiren. S. fügt zu den drei bereits a. a. O. veröffentlichten Fällen noch drei neue hinzu, in denen ebenfalls mit gutem Erfolge für Mutter und Kind operirt wurde. Nicht unerwähnt soll sein, dass S. jetzt fast in jedem Falle die Durchtrennung des auf der Schnittseite gelegenen Ligamentum rotundum vornimmt. Gegenüber dem Latzko'schen Verfahren könne seines in jedem Stadium der Geburt, auch bei noch gar nicht erweitertem Cervixkanale vorgenommen werden, natürlich dann in Form des combinirten Verfahrens (der Laparocolpohysterotomie) und auch in diesen Fällen sei die Drainage nach der Vagina gewährleistet.

Eine der von S. Operirten, bei der noch dazu eine Placenta praevia vorlag, war ein „unreiner Fall“, machte eine schwere Beckenzellengewebeeiterung durch, genas aber. Bei grosser Beckenenge und da, wo man anamnestisch die Unmöglichkeit der spontanen Geburt eines lebenden Kindes feststellen kann, räth S. zu möglichst frühzeitiger Operation in der combinirten Form. Bei gedehntem unteren Uterinsegment soll das modificirte Ritgen'sche Verfahren allein angewendet werden, jedoch mit einer vaginalen Drainage abgeschlossen werden, falls der Fall nicht ganz rein ist. R. Klein (Leipzig).

573. **Ueber die Berechtigung der Hebosteotomie;** von Prof. K. Reifferscheidt in Bonn. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 3. 1910.)

R. vertritt den chirurgischen Standpunkt für die Geburtshülfe, allerdings nur für die Klinik. Auf Grund der sehr günstigen Erfahrungen, die man in der Bonner Klinik mit der Hebosteotomie gemacht hat — ungereinigte Mortalität sowohl für die Mütter als für die Kinder 2.77% bei 36 Fällen — empfielt R. die Hebosteotomie nach Döderlein'scher Technik für alle Fälle von mittlerer Beckenverengerung bis zu $7^1/_2$ cm Conj. vera bei Mehrgebärenden. Für Erstgebärende und noch engere Becken komme der extraperitonäale Kaiserschnitt in Betracht. R. Klien (Leipzig).

574. **Zur Behandlung der Hämatocele nach ektopischer Schwangerschaft;** von Dr. P. Esch in Greifswald. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 32. 1909.)

Drei Gefahren, die sich in keinem Falle a priori ausschliessen lassen, drohen bei Hämatocele: lebensgefährliche Nachblutungen, Verjauchung oder Vereiterung, Compressionserscheinungen der Nachbarorgane. Da andererseits die frühzeitige Operation der Hämatocelen ganz ausgezeichnete Resultate, sowohl betreffs Erhaltung des Lebens als auch der weiteren Gesundheit giebt, da durch sie auch die Reconvalescenz auf beinahe ein Drittel der Zeit gegenüber der exspektativen Behandlung herabgedrückt wird, stellt sich die Greifswalder Klinik auf den principiellen Standpunkt, *jede Hämatocele frühzeitig,* und zwar per laparotomiam zu operiren. Man kann ausserdem bei frühzeitiger Operation sehr oft an den Genitalien viel conservativer vorgehen, als bei Spätoperationen mit schweren Verwachsungen und dergleichen, die schon oft dazu gezwungen haben, beide Adnexe oder gar den Uterus mit zu entfernen.

R. Klien (Leipzig).

575. **Intraligamentär entwickelte Ovarialgravidität mit Hämatombildung im Ligam. latum**; von Dr. J. Voigt in Göttingen. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 3. p. 630. 1908.)

V. fand in der Literatur der letzten 12 Jahre nur 17 Fälle von Operation bei intraligamentär entwickelter Extrauterinschwangerschaft in den ersten Monaten; dabei ist der vaginale Weg niemals gewählt worden. Er beschreibt nun eine eigene Beobachtung von intraligamentär entwickelter Ovarialgravidität bei einer 26jähr. Frau mit Operation von der Vagina aus.

Beim stumpfen Vordringen in die Tiefe gelangte man bald in einen cocosnussgrossen Hohlraum, der sich vom Uterus bis zur Beckenwand rechts erstreckte; aus diesem wurde eine Menge von reichlich 1 Liter flüssigen Blutes und frischer Gerinnsel entleert. An der oberen, hinteren Fläche der Wandung fühlte man nach der Entleerung eine rundliche hühnereigrosse Masse, die Blutmole, die leicht und vorsichtig von ihrem Sitze losgeschält und entfernt wurde. Starke Blutung. Tamponade, dann subcutane Gelatineinjektion wegen starker Blutung aus der Wundhöhle. Später Drainage mit 2 Gummidrainröhren. Entlassung am 24. Tage.

V. untersuchte die entfernten Theile genau. Danach war es noch im Follikel selbst zur Befruchtung des Eies gekommen; das Ovulum hatte sich dort eingenistet und weiter entwickelt. „Entsprechend dem Wachsthum des Eies wurden die Wände des Follikels mit den Massen der sie bekleidenden Luteinzellen und weiterhin auch ein grösserer Abschnitt des Ovariums selber, sowie eine daraufliegende Fimbrie zur Bildung des Fruchtsackes herangezogen. Schliesslich kam es zur Zerreissung desselben, sei es, einfach weil er dem Zuge des immer grösser werdenden Eies nicht mehr folgen konnte, oder weil durch Eröffnen eines grösseren Gefässes, etwa am Hilus, eine starke Blutung in den Eihalter ausgelöst wurde; es wurden dabei die zur Untersuchung gelangenden Theile des Ovariums von dem zurückbleibenden Rest abgesprengt. Da die Entwickelung des Fruchtsackes in das Ligamentum latum erfolgt war, drangen die Blutmassen da hinein und entfalteten dessen Blätter vollständig. Die Thatsache, dass in allen mit der Mole zusammen gewonnenen Gewebestücken Theile des Ovariums und Luteinzellen in solchen Massen zu finden sind, spricht wohl zwingend für die Annahme intrafollikulärer Ovarialgravidität.“

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

576. **Ueber tubo-uterine Gravidität, nebst Bemerkungen zur Anatomie der Tube**; von Dr. Franz Lehmann. (Arch. f. Gynäkol. LXXXIX. 2. p. 392. 1909.)

Wie bereits Werth dargelegt hat und L. auf's Neue auseinandersetzt, existirt bis heute noch kein einziger einwandfreier Fall von tubo-uteriner Schwangerschaft und doch ist es höchstwahrscheinlich, dass es derartige seltene Fälle giebt.

L. beschreibt ein Präparat, bei dem der in toto ausgestossenen Decidua vera in der Gegend der einen Tubenecke *aussen* breitbasig mit einer ca. dreimarkstückgrossen Fläche ein ungefähr wallnussgrosses, vollständig erhaltenes Ei, rings von Zotten umgeben, fest und flächenförmig aufsass. Oberhalb des Eisitzes zeigte der Decidualsack nach der dem Eie entsprechenden Seite hin eine rundliche Communikation. L. ist der Meinung, dass in seinem Falle das Ei, eben so wenig, wie in den bisher bekannten Fällen von sogen. tubo-uteriner Gravidität, durch das Ostium uterinum tubae in die Corpushöhle getreten sei, sondern dass der ursprünglich tubare Sitz des Eies zunächst ein intramuraler geworden sei, worauf sich die Zotten bis zur Uterusdecidua durchgefressen haben. Dadurch sind Ei- und Uterushöhle in Communikation getreten.

R. Klien (Leipzig).

577. **Thirty-five consecutive cases of extra-uterine pregnancy dealt by abdominal section without a death**; by James Oliver, London. (Lancet Aug. 23. 1908.)

O. berichtet über 36 Fälle von Extrauterinschwangerschaft mit Heilung durch Bauchschnitt. Darunter waren 6 Fälle, in denen die Frucht am Ende der Schwangerschaft abgestorben war, ferner 3, in denen die Entwickelung der Placenta vollendet war und die Frucht noch lebte; in den übrigen Fällen war eine frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft eingetreten. Den 5. Fall, in dem am Ende der Schwangerschaft die todte Frucht mit Fruchtsack und Placenta leicht wie eine Ovarialcyste entfernt wurde, hält O. für eine zweifellose Eierstocksschwangerschaft. Auffallend häufig (10mal) wird die Entwickelung der Schwangerschaft im breiten Mutterbande angegeben; O. glaubt, dass darunter sich auch Eierstocksschwangerschaften befinden. In einem Falle war 3 Monate vor der Operation, nachdem die Periode 7 Tage länger als sonst ausgeblieben war, mit heftigem Leibschmerz .geringer Blutabgang eingetreten, der 14 Tage anhielt. Seitdem immer mehr oder weniger Schmerzen, aber 9 Wochen lang Aussetzen der Regel. Bei der Operation wurde der linke, einen Blutklumpen enthaltende Eileiter entfernt; mikroskopisch wurden Chorionzotten nachgewiesen. 4 Stunden später wurde ein intakter Fruchtsack, einen Embryo von 2 Monaten enthaltend, aus der Gebärmutter ausgestossen.

Von den 6 Fällen am Ende der Schwangerschaft wurde, wie erwähnt, 1mal der ganze Sack, der gestielt war, entfernt, 1mal der Sack ohne Eröffnung des Bauchfells eröffnet mit Belassung der Placenta, die sich später losstiess, 4mal wurde der Sack in die Bauchwunde eingenäht, 2mal mit Belassung der Placenta.

Bei den 6 Frauen, die zwischen $3^1/_2$ und 6 Monaten Schwangerschaftsdauer operirt wurden, wurde 3mal der Sack eingenäht (1mal bei Vereiterung des Sackes). 3mal wurde der Sack durch Nähte geschlossen. Die Placenta wurde immer entfernt.

J. Praeger (Chemnitz).

578. **The anatomy and histology of the pregnant tube**; by James Young. (Edinb. med. Journ. N. F. III. 2; Aug. 1909.)

Y. hat 5 Präparate von frühzeitigen Eileiterschwangerschaften einer genauen histologischen und mikroskopischen Untersuchung unterzogen. Eine ausgesprochene Deciduabildung fand sich nur im 1. Falle, und zwar vom uterinen Ende bis zu den Fimbrien. Im 2. Falle liess sich nachweisen, dass auch nach dem Fruchttode Zottentheile lebend bleiben und weiter wuchern können. Wiederholt wurde uterine Ruptur in der Tube beobachtet.

Was die Ursache der fehlerhaften Eieinbettung anlangt, so deutete im 1. Falle die vielfache Verschmelzung von Tubenfalten über die Lichtung des Eileiters weg an der inneren Seite der Eihöhle auf wahrscheinlich entzündliche Ursachen hin. Im Falle 2 schien das Ei sich in einem intramuskulären Divertikel eingenistet zu haben. Im 3. bis 5. Falle war kein Zeichen von einem Hinderniss in der Nähe des Eisitzes vorhanden, doch war im

3. und 4. Falle an der inneren Seite etwas entfernter eine Verengerung der Eileiterlichtung zu erkennen. Y. nimmt nun an, dass ähnlich, wie es trotz offener Oeffnung nach der Gebärmutter zu zu einer Hydrosalpinx kommen kann, wenn die Flüssigkeit schneller in die Eileiterlichtung tritt als sie abfliessen kann, die Verengung, die nicht so gross ist, dass sie den Weg des mit Eigenbewegung ausgestatteten Spermatozoon versperren könnte, doch genügt, den normalen Flüssigkeitsstrom von dem Eileiter in die Gebärmutter zu hindern. So soll das Ei aufgehalten stranden und sich in die Eileiterwand einbetten. In dem 5. Falle war gleichzeitig mit einer Tubenmole rechts eine Hydrosalpinx links vorhanden. Auch die häufige Ansiedelung des Eies in die relativ weiten Ampullen, die gegen die Obstruktionstheorie zu sprechen schien, lässt sich erklären durch ein Zurückstauen des Flüssigkeitsstromes durch ein Hinderniss im Laufe des Eileiters, selbst am uterinen Ende desselben. Das Ei wird um so weiter mit dem Flüssigkeitsstrome in dem Eileiter fortgeleitet werden, je geringer das Hinderniss ist. Meist kommt es zu einer starken Verdünnung der Eileiterwand, bedingt durch den wachsenden Inhalt und durch Cirkulationshindernisse. Die Eileiterwand scheint sich leichter in der Längs- als in der Querrichtung zu dehnen. Es kann zu einer Verschiebung zwischen den beiden Muskelschichten kommen. Es kommt dadurch zu einer Einziehung der Fimbrien. Diese eingezogenen und angeschwollenen Schleimhautfalten verhindern dann, dass das Blut beim Tubenabort eben so schnell, wie es ergossen ist, aus der Ampulle entweicht; es entsteht so eine grössere Blutmole. J. Praeger (Chemnitz).

579. **Sur le traitement de la grossesse extra-utérine;** par Elis Essen-Möller. (Obstétrique Févr. 1910.)

E.-M. wendet sich gegen die Ausführungen Treub's und Kouwer's in der Niederländischen gynäkologischen Gesellschaft bezüglich der Behandlung der Extrauterinschwangerschaft. Beide empfahlen dort die conservative Behandlung als die Regel, stiessen aber bei der Mehrzahl der Anwesenden auf Widerspruch. E.-M. betont zunächst, dass ohne Controle der Augen bei der Operation nicht selten Irrthümer der Diagnose unterlaufen, und führt selbst einige hierher gehörige Fälle von Fehldiagnosen an, in denen es sich anstatt um die diagnosticirte Extrauteringravidität um Appendicitis und Adnexerkrankungen anderer Art handelte. Sodann aber war Treub selbst gezwungen, 100mal unter 122 Fällen später doch zu operiren. 5 Frauen verlor Treub an einer nach 24 Stunden einsetzenden Nachblutung, die durch sofortige Operation so gut wie sicher gerettet worden wären. E.-M. hat mit der *sofortigen* Operation nur gute Erfahrungen gemacht. Seine sämmtlichen 47 Operirten genasen. Darunter befanden sich 4 noch nicht geplatzte Tubarschwangerschaften, 15 geplatzte mit fortdauernder freier Blutung und 27 geplatzte mit abgekapselter Hämatocele. Trotzdem weist E.-M. die neuerdings von verschiedenen Seiten betonte Gefahr der Operation [und des eventuellen Transportes, *Ref.*] *im Shock* nicht von der Hand. Alle Frauen könne man aber eben nicht retten, weder auf die eine, noch auf die andere Weise. E.-M. macht den Leibschnitt selbst unter Lokalanästhesie, klemmt sofort auf der betroffenen Seite die Tube medial und lateral ab, leitet erst dann eine Aethernarkose ein (nie Chloroform!) und lässt erst jetzt Kochsalzlösung infundiren. Ueber die Entfernung oder Zurücklassung des flüssigen Blutes in der Bauchhöhle sagt er leider nichts.

Auch die Hämatocele operirt E.-M. stets von oben. Durch die Operation werde die Reconvalescenz bedeutend abgekürzt und gewisse nachträgliche Gefahren würden vermieden, wie Nachblutungen, Verjauchungen, Ileus u. A.

R. Klien (Leipzig).

580. **Ruptured tubal pregnancy. When shall we operate?** by Hunter Robb, Cleveland. (Transact. of the Amer. med. Soc. June 1908.)

Während man in Europa gegenwärtig fast allgemein auf dem Standpunkte steht, bei Ruptur einer Tubenschwangerschaft mit freier Blutung in die Bauchhöhle so bald als möglich zu operiren aus Furcht vor tödtlichen Nachblutungen, scheint sich in Amerika eine andere Auffassung Bahn zu brechen und R. ist einer der Hauptverfechter der neuen Richtung. Kurz gesagt geht seine Meinung dahin, dass man *nicht Shock zu Shock* addiren dürfe, das hielten viele Frauen nicht aus. Dagegen sei die *Gefahr*, dass sich eine Frau aus einem zerrissenen Tubensacke wirklich in ihre Bauchhöhle hinein *zu Tode verblute, eine äusserst geringe,* es sei das sehr selten thatsächlich beobachtet. Vielmehr sei es die Regel, dass sich die Frauen wieder erholen und dann nach einigen Tagen mit fast sicherer Aussicht auf Erfolg zu operiren seien.

R. sucht die Richtigkeit seiner Ansicht durch Folgendes zu erweisen: 2 Frauen, die er im Collaps operirte, starben; dagegen blieben von 30, die er erst 1 (selten) bis 12 Tage nach erfolgter Ruptur operirte, 29 am Leben, der einzige Todesfall war durch Sepsis bedingt. Viele der angesehensten Operateure bezifferten ihre Mortalität nach sofortiger Operation auf 40—50%. Der Shock, wenn wir auch noch nicht recht wissen, was sein Wesen eigentlich ist, müsse entschieden nach erfolgter Ruptur eine grosse Rolle spielen; es sei dazu eine grosse Blutung gar nicht nöthig, wie R. auch aus Beobachtungen an Hunden, denen er die Uterin- und Ovarialgefässe durchschnitt, schliessen konnte. Es ist nach R. durchaus falsch, wenn wir sagen: diese Pat. haben wir durch die sofortige Operation gerettet; andererseits, wenn eine Pat. nach der sofortigen Operation stirbt, zu sagen, sie starb, weil sie schon zu viel Blut verloren hatte. Genaue Angaben über die Blutmenge, die im Einzelfalle im Abdomen gefunden wurde, liegen überhaupt nicht vor, noch weniger solche über ihr Verhältniss zum Körpergewichte. R. ist der Meinung, dass wohl fast nie diejenige Blutmenge in das Abdomen geflossen ist, die nach Angabe der Physiologen an sich den Tod herbeizuführen im Stande ist, d. h. 3% des Körpergewichtes, mit anderen Worten bei einer Frau von 65 kg 2 kg. Frauen, die sich wirklich in kürzester Zeit verbluten (wenn das überhaupt vorkomme) würden auch nur ganz ausnahmeweise so rechtzeitig in ärztliche Behandlung kommen, dass sie überhaupt noch auf den Operationstisch gebracht werden könnten. Wenn es heisse, diese oder jene Frau sei an innerer Verblutung ex ruptura gestorben, so müsse erst bewiesen werden, dass auch keine andere Ursache mit, bez. hauptsächlich den Tod herbeigeführt hat. Elende, heruntergekommene Pat. könnten natürlich bereits einer mässigen inneren Blutung erliegen, das seien aber Ausnahmefälle, die therapeutisch

für sich zu bewerthen seien. Eine bis zur Ruptur gesunde Frau werde in der ganz überwiegenden Mehrzahl Blutung und Shock überstehen. R. führt dann eine statistische Berechnung von Hartog an, nach der in Deutschland nur 5% der Frauen an innerer Verblutung in Folge des Blutverlustes nach geplatzter Tubenschwangerschaft gestorben seien, während von den 1176 in 25 verschiedenen Kliniken Operirten 8% gestorben seien. Ferner wirft er die Frage auf, wie oft man bei der Operation blutende Gefässe gefunden habe. R. ist der Ansicht, dass, ehe wir überhaupt dazu kommen, das Abdomen zu eröffnen, längst eine thrombotische Verlegung der zerrissenen Gefässe stattgefunden haben wird. R. selbst hat nie ein noch blutendes Gefäss gefunden, bei den Hündinnen trat die Thrombose der durchschnittenen Gefässe nach 20 Minuten ein. Sehr leicht würden dagegen durch die Manipulationen bei der Operation die Thromben abgestreift und so kommt es zu neuen Blutungen, die oft falsch gedeutet sein werden. R. bespricht dann seine beiden Todesfälle ausführlich, in denen er im Collaps operirt hat. Die eine Frau starb bei noch nicht ganz geschlossener Bauchhöhle, zur Narkose war Aether verwendet worden. Mit Welch ist R. der Ansicht, dass durch die plötzliche Entlastung der gesammten abdominalen Blutgefässe diese den Rest des noch übrigen Blutes in sich aufgenommen haben, so dass das Herz fast leer pumpte und nebst dem Gehirne und verlängerten Marke zu wenig Blut bekam, um noch weiter funktioniren zu können. Im 2. Falle wurde per vaginam incidirt, es entleerte sich ganz wenig Blut, hier sei der Tod eingetreten lediglich durch Addition des neuen Shocks (Aethernarkose) zu dem Rupturshock.

Um die Wirkung des Shocks und des Blutverlustes zu bekämpfen, empfiehlt R. ausser *Analepticis* per os, wenn kein Erbrechen vorhanden ist, vor Allem *subcutane Kochsalzinfusionen,* die nachweislich keine neue Blutung auslösten, festes *Bandagiren* des Leibes und Auflegen von *Sandsäcken.* Gegen Schmerzen Morphium subcutan, eventuell auch Strychnin. Erhöhung des Fussendes des Bettes. R. hebt besonders 5 Fälle hervor, in denen die Kr. anfänglich den Eindruck Sterbender machten, sich aber sammt und sonders erholten, der Puls ging 2mal von 160 auf 100 herab! Diese 5 wurden dann nach einigen Tagen mit Erfolg operirt. Die Ausführungen R.'s sind *sehr beachtlich,* und werden gewiss, wenn sie bekannt werden, auch bei uns zu Nachprüfungen Veranlassung geben. [In Analogie würde man dann auch bei Nachblutungen nach Laparotomien von einer Relaparotomie lieber abzusehen haben. *Ref.?*] Um kein Missverständniss aufkommen zu lassen, sei betont, dass in Fällen von frühzeitig, *vor* eingetretener Ruptur diagnosticirter Tubengravidität auch R. baldmöglichst operirt.

R. Klien (Leipzig).

581. **Peut-on opérer les grossesses extra-utérines durant la phase de shok?** par le Dr. R. de Bovis, Reims. (Semaine méd. XXVIII. 45. 1908.)

de B. knüpft daran an, dass 2 amerikanische Gynäkologen, Robb und Simpson, sich dagegen erklärt haben, jede Extrauterinschwangerschaft sofort nach gestellter Diagnose zu operiren. Robb ging dabei von der Auffassung aus, dass bei jeder geplatzten Tubengravidität die Blutung von selbst zum stehen komme und durch äussere Eingriffe wieder von Neuem angeregt werde. Robb erklärte sich deshalb gegen die unbedingte sofortige Operation, da man in manchen Fällen dem durch die Ueberschwemmung des Bauchfelles hervorgerufenen Shock unnöthiger Weise noch die Gefahr des operativen Eingriffes hinzufüge.

de B. spricht sich für ein gemässigt aktives Vorgehen aus. Er steht dabei auf dem Standpunkte Pfannenstiel's, der bei dem amerikanischen Gynäkologencongresse empfahl, so früh wie möglich zu operiren, aber ohne Uebereilung. de B. giebt den Rath, bei gefahrdrohendem Collapse unter genauer Beobachtung namentlich des Pulses und der Temperatur zunächst festzustellen, ob die Blutung noch andauert. Nur in diesen Fällen tritt er für die Nothwendigkeit sofortiger Operation ein und räth dann als sicherstes Blutstillungsverfahren nach Eröffnung der Bauchhöhle sogleich den geplatzten Tubensack nach beiden Seiten hin abzuklemmen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

582. **Die Nothoperation bei Extrauteringravidität;** von Dr. Walther Hannes in Breslau. (Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 2. 1909.)

Zur Klärung der Frage, in welcher Weise am zweckmässigsten diejenigen Frauen mit Extrauteringravidität zu operiren seien, die von der Strasse weg, womöglich im Collapse, mit grossem intraperitonäalen Blutergusse eingeliefert werden, hat H. das Material der Breslauer Frauenklinik bearbeitet. 15 Fälle stehen zur Verfügung, relativ wenig, im Verhältnisse zur Gesammtzahl der operirten Extrauteringraviditäten. Von diesen 15 Frauen starben 3 = 20%; 1 Frau starb an Peritonitis ($6\frac{1}{2}$%), 2 starben an Anämie direkt im Anschlusse an die Operation (13%). H. stellt sich vollständig auf den Standpunkt, den Zweifel, Küstner u. A. vertreten, dass man peinlich alles Blut aus der Bauchhöhle entfernen soll, da es leicht zum Nährboden eingeschleppter Keime werden kann. Die kleine Verlängerung der Operation falle nicht in's Gewicht gegenüber der grossen Gefahr des zurückgelassenen Blutes. Gerade die Frau, die an Peritonitis gestorben war, hatte in ihren Hypochondrien etwas zurückgelassenes Blut aufgewiesen, die Darmserosa hatte leichte Beläge gehabt, es war der Staphylococcus pyogenes aureus gewachsen. Ein ganz gleicher Fall ereignete sich noch einmal als einziger in einer Reihe von 31 gut abgelaufenen Fällen. Um eine möglichst vollständige Entfernung der Blutmassen zu erreichen, wird Beckenhochlagerung nicht angewendet, vielmehr in Horizontallage operirt. Das Blut wird nach Abbindung der schwangeren Tube mittels Schöpflöffels unter Erheben des Oberkörpers bei gleichzeitigem Senken des Unterkörpers ausgeschöpft, und sodann mit bauschigen Stieltupfern nachgeholfen, besonders sorgfältig in den Hypochondrien und unter der Leber. Endlich werden die abhängigen Partien mit Tüchern aus-

getrocknet. Spülungen werden in Breslau nicht gemacht. Auch die Darmserosa wird bei dem geschilderten Verfahren sicher nicht geschädigt, denn unter 140 Operationen mit Auswischen hat sich nie ein postoperativer Ileus ereignet. Sehr wichtig ist es, dass die Diagnose rechtzeitig gestellt wird, dann wird die Zahl der Verblutungstodesfälle zurückgehen. Verwechselung mit Peritonitis! Eventuell Probepunktion durch den Douglas'schen Raum.

R. Klien (Leipzig).

583. **Wochenbetts- und Säuglingsstatistik;** von Dr. Sanders. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVI. 1. p. 1. 1910.)

Aus der kurzen Statistik über 1324 Fälle geht hervor, dass die Unterlassung der innerlichen Untersuchung die Zahl der fieberhaften Wochenbettsstörungen nur in geringem Maasse beeinflusst. Es haben sich selbst tödtliche Sepsisfälle bei solchen Wöchnerinnen ereignet. Der Nabel wird jetzt folgendermaassen behandelt: die Nabelschnur wird unmittelbar am Nabelringe mit einer starken blutstillenden Klemme abgeklemmt und zunächst etwa 3—4 cm weit vom Nabelringe entfernt durchschnitten. Nach 15 Minuten wird die Klemme abgenommen, um die papierdünne Klemmfurche wird ein Zwirnsfaden umgelegt und distal von ihm der Nabelschnurrest abgeschnitten. Als Verband dient eine sterile Mullcompresse. Die Kinder wurden dann täglich gebadet, die Zahl der Nabelerkrankungen betrug 0.65%. R. Klien (Leipzig).

584. **Rational puerperium;** by J. W. Ballantyne. (Brit. med. Journ. Jan. 1. 1910.)

Zwischen dem Zulangeliegenlassen und dem Zufrühaufstehenlassen der Wöchnerinnen schlägt B. die goldene Mittelstrasse ein. Er führt zunächst auf Grund der Literatur den Nachweis, dass beide Verfahren das richtige nicht sind. Dabei erfahren wir, dass bereits vor 35 Jahren William Goodell in Philadelphia den Versuch mit dem Frühaufstehenlassen der Wöchnerinnen gemacht und ihn fast mit denselben Worten begründet hat, wie dieses 25—30 Jahre später Küstner u. A. gethan haben. Goodell hat seiner Zeit nur in Amerika einige Nachfolger gehabt. B. hebt hervor, dass die Contraindikationen, die Küstner sehr mit Recht aufgestellt hat, später vielfach nicht beachtet worden seien. Sodann hebt er den traurigen Fall von Fromme besonders hervor, in dem eine Frau, die am 2. Wochenbettstage aufstand, an Embolie zu Grunde ging; gerade vor Embolie sollte nach der Ansicht mancher Kliniker das Frühaufstehen schützen. B.'s goldener Mittelweg besteht in der sogen. *Liegegymnastik,* wie sie bereits von Schücking empfohlen worden ist. Wenn keine Contraindikationen, wie Fieber u. A. vorhanden sind, lässt B. die Wöchnerinnen vom 2. Tage ab im Liegen gewisse gymnastische Uebungen, die er ausführlich beschreibt, unter dem Commando einer Pflegerin machen. (Mehrfaches Herumdrehen von einer Seite auf die andere, Bewegungen mit den Armen, den Beinen, Athemgymnastik u. A., erst 10 Minuten lang, dann bis zu einer halben Stunde). Keine Wöchnerin wird dazu gezwungen, doch berichtet B., dass alle gern mitgemacht hätten. Diese Liegegymnastik biete die Vortheile des Frühaufstehens, ohne seine Gefahren zu haben. Das Bett verliessen die Wöchnerinnen am 7. oder 8. Tage, bedeutend kräftiger und gelenkiger als die Wöchnerinnen der früheren Zeit, die still im Bette gelegen hatten. Der Tonus der Muskulatur war ein bei Weitem besserer, am besten bei denen, die die Uebungen mit Lust und Liebe mitgemacht hatten. Keinen Einfluss konnte B. auf die Darmthätigkeit constatiren.

B. stützt die Empfehlung der Liegegymnastik auf Erfahrungen, gewonnen an 122 Wöchnerinnen: 69 begannen die Uebungen am 2. Tage, 18 am 3. Tage, 16 am 4. Tage, 4 am 5. Tage. In 15 Fällen lagen Contraindikationen vor. Jede Wöchnerin erhielt ausserdem eine „Puerperalpille“, enthaltend Chin. sulf. und Extr. Secal., eventuell noch 0.015—0.03 Fol. Digital. behufs guter Rückbildung des Uterus und kräftiger Ausscheidung der Lochien. Die 107 Fälle ohne Contraindikation hatten eine Morbidität von 0! Privatpatientinnen räth B. 3—4 Tage länger liegen, die Uebungen aber in gleicher Weise ausführen zu lassen. R. Klien (Leipzig).

585. **Zur Behandlung der puerperalen perniciösen Anämie mit Bluttransfusion;** von Dr. E. Sachs. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIV. 2. p. 336. 1909.)

S. berichtet über einen Fall von zweifelloser Heilung einer im Wochenbette aufgetretenen schweren perniciösen Anämie durch Bluttransfusion.

Eine 30jähr. Drittgebärende erkrankte einige Tage nach der Entbindung akut an perniciöser Anämie: Hämoglobin 20%, rothe Blutkörperchen 985000, weisse 3500, specifisches Gewicht 1030. Neben deutlicher Poikilocytose sehr starke Polychromatophilie, Normoblasten, Megaloblasten und auch einige Gigantoblasten. Eine 4wöchige Injektionskur mit Natrium arsenicosum optime neutralisatum blieb erfolglos. Es traten vielmehr Oedeme, Ascites, Theilnahmelosigkeit, starke Schwäche auf. Nunmehr Transfusion von etwa 250 ccm netto defibrinirten Blutes (im Ganzen waren der Blutspenderin 400 ccm Blut durch Venenpunktion entnommen). Nach 36 Stunden trat eine ganz merkwürdige sub- und objektive Besserung des Zustandes, bez. des Blutbildes ein, ohne dass es zu einer sogen. Blutkrise gekommen wäre. Auf Grund von Curven wird die schnelle Besserung des Blutes demonstrirt. Nach 2 Wochen konnte die Frau aufstehen, nach etwa 6 Wochen auf ihren Wunsch entlassen werden mit einer Blutkörperchenzahl von 3725000 und einem Hämoglobingehalte von 75%; 6500 Leukocyten. Die hydrämischen Erscheinungen waren wie weggeblasen; Appetit kaum zu stillen. 1/4 Jahr später vollstes Wohlbefinden.

Was die Bluttransfusion anlangt, so ist sie nicht so gefährlich, als dass man sie nicht als ultimum refugium in einem so schweren Falle, wie dem vorliegenden, anwenden sollte. Verwendung von defibrinirtem Blute sei noch immer die beste und ungefährlichste Methode, wie S. auseinander setzt. Bei einem grossen Theile der perniciösen Anämien liege wahrscheinlich eine primäre Knochenmarksschädigung vor; dieses werde durch den einmaligen

Reiz der Transfusion wieder zu normaler Funktion gebracht. R. Klien (Leipzig).

586. **Zur Frage der Selbstinfektion;** von Dr. Alfred Schmidt in Halle a. d. S. (Arch. f. Gynäkol. LXXXIX. 1. p. 118. 1909.)

Schm. versteht unter Selbstinfektion eine fieberhafte Erkrankung der Wöchnerin durch Keime, die bereits lange ante partum in dem Genitalkanale der Frau vorhanden waren, und nicht erst kurz vorher durch den untersuchenden Finger oder andere Manipulationen dorthin gebracht worden sind.

Schm. hat nun im Ganzen 100 Frauen vor der Geburt auf das Vorhandensein virulenter Streptokokken in der Scheide untersucht und bei denselben Frauen auch im Wochenbette das Lochialsekret bezüglich seines Gehaltes an Streptokokken geprüft. Von den 100 Frauen fieberten im Wochenbette im Ganzen 20 = 20%, und zwar fieberten von den 32 ohne hämolytische Streptokokken 6 = 18%, von den 68 mit hämolytischen Streptokokken 14 = 20.6%.

Die vor der Geburt im Genitalkanale anwesenden avirulenten hämolytischen Streptokokken nehmen später im Wochenbette keinen pathogenen Charakter an. *Niemals konnte Schm. ante partum virulente Keime auffinden.*

Das Wichtigste aus seinen Untersuchungsergebnissen fasst Schm. in folgenden Sätzen zusammen:

„1) Es finden sich hämolytische Streptokokken bei Schwangeren in 7%, bei Wöchnerinnen in 68%.

2) Wahrscheinlich sind die hämolytischen Streptokokken schon in der Schwangerschaft weit häufiger, vielleicht fast so häufig wie im Puerperium vorhanden; sie entziehen sich nur oft dem Nachweis, weil sie in weit geringerer Anzahl vorkommen.

3) Fieber im Wochenbette, welches nicht durch Streptokokken, sondern durch andere Keime verursacht wird, ist möglich.

4) Die avirulenten hämolytischen Streptokokken machen sicherlich nicht öfter Fiebersteigerungen als die anderen Keime.

5) Die fiebernden Wöchnerinnen ohne hämolytische Streptokokken haben gewöhnlich Eintagsfieber in späteren Tagen des Wochenbetts (6. bis 8. Tag).

6) Die fiebernden Wöchnerinnen mit hämolytischen Streptokokken haben oft Fieber an mehreren Tagen des Frühwochenbetts (3.—5. Tag).

7) Eine Selbstinfektion durch ante partum vorhandene avirulente hämolytische Streptokokken ist unwahrscheinlich. Virulente Keime wurden vor der Geburt niemals gefunden."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

587. **Die Prognosenstellung beim Kindbettfieber mit Hülfe der Blutuntersuchung;** von Dr. F. Kirstein. (Arch. f. Gynäkol. LXXXIX. 2. p. 337. 1909.)

K. hat sich die Frage vorgelegt, ob die bisherigen, mit so grossem Aufwande von Zeit und Mühe angestellten culturellen und morphologischen Blutuntersuchungen irgend etwas Positives für die Prognosestellung beim Puerperalfieber geleistet haben. Leider, aber mit Recht muss K. diese Frage verneinen. Der Befund von hämolytischen Streptokokken im Blute von fiebernden Wöchnerinnen bedeutet eben so wenig deren Todesurtheil (die Schwere der bestehenden Erkrankung können wir ja auch ohne den bakteriologischen Befund beurtheilen), als die Hämolyse an sich identisch ist mit Pathogenität. Hämolytische Streptokokken wurden oft auch bei fieberfreien und gesund bleibenden Wöchnerinnen in den ersten Tagen des Wochenbettes gefunden, und zwar von verschiedenen Beobachtern. Auch bei post partum gesund gebliebenen Schwangeren wurden sie des Oefteren gefunden. Mithin muss noch ein vorläufig unbekanntes Moment hinzukommen, wenn eine Erkrankung ausgelöst und den vorhandenen Streptokokken zur unheilvollen Wirksamkeit verholfen werden soll. Natürlich kann auch an einer Autoinfektion der Streptokokkenträgerinnen nicht mehr gezweifelt werden, eben so wenig wie bei den Diphtheriebacillenträgern. Eben so wenig wie der bakteriologische ist der morphologische Befund des Blutes prognostisch zu verwerthen. K. beweist das für die rothen, wie für die weissen Blutkörperchen. Ueberall widersprechen sich die Resultate der verschiedenen Beobachter. Das mag zum Theile mit an den Methoden liegen, die zu sehr subjektiver Beurtheilung unterliegen. Bisher war also alle Mühe vergeblich und K. ist der Ansicht, dass das auch in Zukunft so sein werde. Er glaubt, dass es von vornherein vergebliche Liebesmühe sei, ein Maass für die Widerstandskraft des Körpers zu suchen. R. Klien (Leipzig).

588. **Ueber die Bedeutung des proteolytischen Leukocytenfermentes im Lochialsekrete und im Colostrum, sowie über den Antitrypsingehalt im Serum der Wöchnerinnen;** von G. Jochmann in Berlin. (Arch. f. Gynäkol. LXXXIX. 3. p. 508. 1909.)

I. Eine baktericide Wirkung, die etwa einer putriden Zersetzung der Lochien vorbeugen könnte, kommt dem *Leukocytenfermente* im Lochialsekrete nach J. nicht zu. Die Anwesenheit des Leukocytenfermentes im Lochialsekrete trägt dagegen seiner Ansicht nach zum Zustandekommen einiger von der Norm abweichender klinischer Symptome im Wochenbette bei, nämlich zum Entstehen der Peptonurie, sowie gewisser Fieberbewegungen. Auf solcher theils direkter, theils indirekter Fermentwirkung beruhen aller Wahrscheinlichkeit nach auch jene Fiebersteigerungen, die bisweilen bei stockendem Lochialsekrete auftreten; die in Folge der Stauung übergrosse Ansammlung von Ferment veranlasst in solchen Fällen Temperatursteigerung

Auch die leichten Temperatursteigerungen, wie sie häufig bei normalen Geburten beobachtet werden, setzt J. auf Rechnung des Fermentes.

Die Leukocyten des Colostrum bauen nach J. als Träger eines proteolytischen Fermentes die Eiweissstoffe der stagnirenden Milch ab und machen sie der Resorption zugänglich. Mit der Anwesenheit dieses Fermentes ist das in der Regel am 2. oder 3. Tage nach der Geburt auftretende sogenannte Milchfieber zu erklären.

II. Der vermehrte *Antitrypsingehalt des Blutserum* nach der Geburt erklärt sich vollständig durch die Anwesenheit der grossen Leukocytenfermentmenge im Colostrum und in den Lochien. Die Annahme, dass beim Eiweisszerfalle autolytische Fermente frei werden, darf man nicht so ohne Weiteres als Erklärung dafür heranziehen, dass da, wo Eiweiss im Körper zerfällt, ein vermehrter Antitrypsingehalt gefunden wird.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

589. **Immunisationsversuche der Kreissenden gegen Puerperalinfektion, über die Wirkung des Rosenberg'schen Phagocytins;** von Dr. Adam Czyzewicz jun. in Lemberg. (Arch. f. Gynäkol. LXXXIX. 3. p. 445. 1909.)

Cz. stellte Versuche mit prophylaktischer Erzeugung einer Leukocytose bei Kreissenden an. Von dem hierzu verwendeten Mittel musste verlangt werden, dass es 1) Leukocytose erzeugt, 2) möglichst schnell wirkt und daher auch während der Geburt, wo in jeder Sekunde die Ansteckungsgefahr vorhanden ist, vortheilhaft verwendet werden kann, 3) dass es in kleiner Menge Flüssigkeit gelöst ist und dadurch keinerlei Schwierigkeiten bei der Injektion verursacht, 4) keine oder mindestens sehr geringe Nebenerscheinungen hervorruft, in erster Linie aber kein Fieber, 5) ohne Schaden längere Zeit hindurch aufbewahrt werden kann. Cz. wählte dementsprechend zu seinen Versuchen das Rosenberg'sche Phagocytin, das in steril verschlossenen Glasphiolen von je 1 ccm Inhalt geliefert wird.

Aus seinen ersten Versuchsreihen kommt Cz. zu folgenden Schlussfolgerungen:

„Rosenberg's Phagocytin ruft, in der Menge von 1 ccm Schwangeren oder Kreissenden subcutan eingespritzt, immer eine Leukocytose hervor, und zwar durchschnittlich in der Höhe von 48% der Grundzahl der Leukocyten. Die Leukocytose tritt unmittelbar nach der Injektion ein, steigt dauernd in die Höhe, erreicht ihr Maximum nach ca. 6 Stunden und fällt hierauf allmählich. Nach 24 Stunden ist sie noch zu finden, nach 48 Stunden ist sie definitiv beendet. Die erzeugte Leukocytose ist eine neutrophile. Die Leukocytose ist mit einer Verschiebung des neutrophilen Blutbildes nach links verbunden, wobei ein Schwund der Leukocyten höherer Klassen fast nicht stattfindet. Es dürfte hier wahrscheinlich eine Ueberschwemmung mit jungen Blutkörperchen, ohne gleichzeitigen Zerfall der alten vorliegen. Die durch die Geburt verursachten Blutveränderungen haben keinen Einfluss auf die Veränderungen, welche durch Phagocytinwirkung entstehen und umgekehrt. Beide verlaufen nebeneinander, und ihre fast gleichen Effekte erfahren nur eine Cumulation."

Im zweiten Theile seiner Arbeit sucht Cz. auf klinischem Wege die Frage zu entscheiden, ob die Wirkung von Rosenberg's Phagocytin auf den Körper der Schwangeren oder Kreissenden auch eine praktische Verwerthung haben kann, welcher Art diese Verwerthung sein kann und in welcher Richtung sie geht. Cz. stellt diese Versuche genau zusammen und zieht folgende Schlüsse aus deren Ergebniss:

„In absolut reinen Fällen, d. h. solchen, wo die Körpertemperatur 37° C. nicht überschreitet, am besten noch vor jeder inneren Untersuchung, schaffen subcutane Injektionen des Rosenberg'schen Phagocytins eine Immunisation gegen das Wochenbettfieber, wodurch das letztere mehr wie doppelt so selten vorkommt. In Fällen, wo aber trotzdem eine Puerperalinfektion zu Stande kommt, sind sie im Stande, deren Ausbruch zu verspäten. Obige Regeln finden aber nur in Fällen, wo in die Höhle der Gebärmutter weder Hand noch Instrument eingeführt wurde, ihre Verwendung.

In suspekten Fällen, bei Körpertemperatur über 37° C., jedoch unter 38° C., sind Phagocytininjektionen nutzlos, scheinen sogar hier und da zu schaden.

Von inficirten Fällen mit Temperatur über 38° C. oder auch ohne Fieber muss dasselbe gesagt werden wie von den suspekten.

Da also eine Immunisirung gegen Puerperalfieber nur in absolut reinen Fällen zu erlangen ist, und in anderen eigentlich eine therapeutische Wirkung vorliegt, muss behauptet werden, dass das Rosenberg'sche Phagocytin wohl zur Prophylaxe des Puerperalfiebers seine Anwendung finden kann. Zur Therapie schon bestehender Infektion erscheint es gänzlich werthlos, obwohl es bisnun eben nur als therapeutisches Mittel verwendet und angepriesen wurde. Auf diese gepriesene Heilwirkung komme ich noch zurück, an dieser Stelle will ich nur bemerken, dass in der Privatpraxis die Verwendung des Rosenberg'schen Phagocytins bei absolut reinen Kreissenden im Laufe der Geburt wünschenswerth wäre, da es hier, bei Fehlen von operativen Eingriffen, das Puerperalfieber um etwa 50% seltener machen könnte, und auch selbst, falls eine Operation nöthig wäre, in diesen Fällen als unschädlich bezeichnet werden kann."

Zum Schlusse theilt Cz. 5 Krankengeschichten von Puerperalfieberfällen mit, in denen Subcutaninjektionen von Rosenberg'schem Phagocytin angewandt worden waren. Auf Grund dieser Krankenbeobachtungen *spricht Cz. dem Phagocytin jeglichen Werth in der Therapie des Puerperalfiebers*

ab; er fand, dass es in gewissen Fällen sogar Schaden verursacht. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

590. **Zur Prophylaxe des Puerperalfiebers;** von Dr. Pankow in Freiburg i. Br. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 8. 1910.)

Subcutane Injektionen von 50 ccm einer 2proc. Nucleinlösung *(Böhringer u. Söhne)* prophylaktisch am 3. Wochenbettstage ausgeführt, erwiesen sich als völlig werthlos, weil sie überhaupt nicht im Stande waren, zu dieser Zeit eine Hyperleukocytose hervorzubringen. Wahrscheinlich ist zu dieser Zeit, wo eben die physiologische Geburtsleukocytose wieder abklingt, der Körper für die Herbeiführung einer neuen Hyperleukocytose zu erschöpft. Ebenso haben die Versuche, durch prophylaktische Injektion von Meyer'schem Antistreptokokkenserum eine günstige Einwirkung auf den Verlauf des Wochenbettes zu erzielen, fehlgeschlagen. Sie vermochten nicht die Häufigkeit der Infektion der Uterushöhle, die Ausbreitung der Infektion und das Fieber zu beeinflussen. R. Klien (Leipzig).

591. **Traitement des infections puerpérales;** par le Prof. A. Pinard, Paris. (Ann. de Gyn. et d'Obst. p. 578. Oct. 1909.)

In prophylaktischer Beziehung bekommt bei P. jede Frau bei der Aufnahme ein Bad, verbunden mit einer antiseptischen Waschung des äusseren Genitales und der ano-perinäalen Gegend. Hierauf wird ein Occlusivverband mit steriler Watte angelegt. Vaginal wird bei normalen Frauen vor der Geburt nicht gespült, aber in allen pathologischen Fällen mit antiseptischen Lösungen, vorzugsweise mit Hydrargyr. bijodatum 1:4000. Hat die Geburt begonnen, so bekommen alle Frauen eine antiseptische Vaginalinjektion, diejenigen aber, bei denen die Fruchtblase vorzeitig gesprungen ist, die innerlich untersucht worden sind, bevor sie in die Klinik kamen oder bei denen seit Beginn der Geburt keinerlei Pflege der Genitalien stattgefunden hat, erhalten prophylaktisch eine subcutane Einspritzung von 40 ccm Antistreptokokkenserum aus dem Pasteur'schen Institute.

Alle Gebärenden werden so selten wie möglich untersucht.

Nach Austritt der Frucht wird eine Vaginalirrigation gemacht, desgleichen nach Ausstossung der Nachgeburt. Die Verdächtigen erhalten nach der Geburt ausserdem noch eine intrauterine Injektion.

In curativer Beziehung hat P. die continuirlichen Gebärmutterspülungen ganz verlassen. Gewöhnliche intrauterine Einspritzungen geben sehr gute Erfolge, falls man sie vorsichtig und nicht zu spät vornimmt. Eine Curettirung darf nur dann vorgenommen werden, falls es sich um Placentareste oder Eihäute im Inneren der Gebärmutter handelt. In allen anderen Fällen ist der Eingriff zwecklos oder auch gefährlich.

Sehr gute Erfolge scheint das Antistreptokokkenserum zu geben. P. betrachtet es als ein wichtiges, unschädliches Heilmittel. Man spritzt 40 ccm auf einmal ein und wiederholt diese Dosis während 3 Tagen, früh und abends. In letzter Zeit wurden sogar die Einspritzungen bis zur completen Heilung fortgesetzt und manche Frauen haben bis zu 600 ccm eingespritzt erhalten. E. Toff (Braila).

592. **Die modernen Bestrebungen in der Bekämpfung des Puerperalfiebers;** von Dr. August Mayer in Tübingen. (Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 2. 1909.)

Seit wir wissen, dass sich ahämolytische Streptokokken in hämolytische umwandeln können und dass auch die hämolytischen nicht immer virulent sind, sind die Hoffnungen, auf bakteriologischem Wege eine Prognose des Kindbettfiebers im Einzelfalle stellen zu können, als gescheitert anzusehen. Und wenn auch die neueste Methode von Fromme (Nährbouillon und Lecithin) virulente und avirulente Streptokokken wirklich zu unterscheiden gestatten sollte, so dauert doch auch diese Methode für die Praxis zu lange (12 bis 24 Stunden). In dieser Zeit hat sich manches Schicksal sowieso schon entschieden. Auch das Auftreten der Streptokokken im Blute hat sich nicht als unbedingt infaust erwiesen. Einen wirklich verwerthbaren Einblick in die Wehrkraft des Körpers haben wir bis jetzt erst recht noch nicht. Es sind immer noch das klinische Bild, der Gesammteindruck, den die Kranke macht, von der grössten Bedeutung. Bezüglich der Therapie äussert sich M. fast genau so wie Zangemeister. Vgl. das Referat 594. R. Klien (Leipzig).

593. **Neuere Methoden bei Behandlung des Puerperalfiebers;** von Dr. Otfried O. Fellner in Wien. (Berl. Klin. XXI. 258. Dec. 1909.)

F. berichtet über 76 Veröffentlichungen verschiedener Autoren und kommt unter Berücksichtichtigung seiner eigenen Erfahrungen etwa zu folgendem Ergebnisse:

Die beste Therapie des Puerperalfiebers ist auch jetzt noch immer die Prophylaxe; deshalb ist vor allem Operiren strengste Indikationsstellung erforderlich und jede „Gefälligkeitszange“ zu verwerfen. Bei Berührung des Uterus sollen jedenfalls Gummihandschuhe benutzt werden; vorher gründliche Scheidenausspülung. Kleinere Placentareste und Eihautreste überlasse man der spontanen Ausstossung, die durch Ergotin unterstützt wird. Grössere Placentareste und Eihautreste, die in die Scheide hinabreichen, sind unbedingt zu entfernen, und zwar mit den Fingern und nicht mit der Curette. Das Gleiche gilt dann, wenn Reste als Ursache einer Sepsis beschuldigt werden. Alle Damm- und Scheidenrisse sind sorgfältig zu nähen.

Die Untersuchung des Blutes und der Lochien giebt bis jetzt noch keine sicheren Anhaltepunkte für die Therapie.

Ein Eiterherd ist zu exstirpiren oder zu incidiren. Die Uterusexstirpation kann nur im Anfangsstadium in Betracht kommen, in einer Zeit, zu der man sich schwer dazu entschliesst. Mehr ist von Unterbindung der Venen zu erwarten, wenn die thrombosirten Venen thatsächlich zu tasten sind. Bei Peritonitis leisten Opium und Eisblase gute Dienste. Entschliesst man sich zur Operation, so ist das Anlegen einer Gegenöffnung nach der Scheide zu empfehlenswerth. Die Serumtherapie hat nur dann Aussicht auf Erfolg, wenn sie sich

speciell gegen einen bekannten Infektionserreger richtet. Einreibungen oder intravenöse Injektionen von Collargol sind zu versuchen. An der Alkoholtherapie und an der Anwendung von kühlen Bädern und Stammumschlägen ist nach wie vor festzuhalten.

Am meisten Aussicht scheint nach F.'s Beurtheilung die Vaccinetherapie zu haben.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

594. **Der heutige Stand der Puerperalfieberfrage;** von Prof. W. Zangemeister. (Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 2. 1909.)

Kurze, aber erschöpfende Darstellung. Aetiologisch beruhen 86% aller von den Genitalien ausgehenden Fieberfälle im Wochenbette auf dem Streptococcus, und mindestens ebenso viel schwere Fälle. Bis jetzt sind alle Versuche, verschiedene Arten unter den Streptokokken nachzuweisen, missglückt, vielmehr hat es sich ergeben, dass sämmtliche Differenzen verschiedener Stämme inconstant sind. Auch bei den hämolytischen und den ahämolytischen Streptokokken handelt es sich um denselben Organismus, der nur in Folge verschiedener Existenzbedingungen bald diese, bald jene Eigenschaft besitzt. Andererseits steht es fest, dass die Streptokokkenstämme ihre Eigenart zum Theil äusserst zäh festhalten und sich nur allmählich verändern, was Ursache zu vielen Fehlschlüssen geworden ist. Hierher gehören die Hämolyse und die Virulenz. Der Parallelismus dieser beiden Eigenschaften ist übrigens kein vollkommener, in seltenen Fällen haben auch schon ahämolytische Streptokokken zum Tode geführt, andererseits ist die Virulenz gleichartiger hämolytischer Streptokokkenstämme eine sehr verschiedene. Im Allgemeinen lässt sich jedoch sagen, dass die klinische Bedeutung derjenigen Streptokokken, die augenblicklich hämolytisch sind, im Ganzen eine erheblich schwerere ist, als die der ahämolytischen. Ob die Differentialdiagnose zwischen virulenten und avirulenten Streptokokken mittels des Fromme'schen Blutschwammes wirklich möglich ist, stehe noch dahin. Da nach Z.'s u. A. Untersuchungen sich bereits in der Vagina gesunder Schwangerer und Kreissenden bei 32, bez. 23% Streptokokken finden, bedeutet der Nachweis von Streptokokken an und für sich nichts Abnormes. Anders verhält es sich mit den hämolytischen Streptokokken; diese finden sich in der Vulva und Vagina normaler Schwangerer *nicht,* wie Z. den neuesten Fromme'schen Ansichten gegenüber betont. Ihnen ist auf jeden Fall eine sehr grosse Rolle bei dem Wochenbettfieber einzuräumen, besonders für die schweren Fälle. Z. will aber auch die leichten sogen. *Eintagsfieber* auf diese Streptokokken zurückführen, während man früher annahm, dass es sich bei ihnen in der grossen Mehrzahl um sogen. Resorptionsfieber saprophytischer Natur handle. — Was die Herkunft der hämolytischen Fremdkokken anlangt, so weist Z. darauf hin, dass wohl sehr oft *Herde* vorhanden sein werden, in denen diese unbeschadet für den Träger vegetirt haben, und von denen aus sie auf direktem oder indirektem Wege an die Genitalien der Kreissenden gebracht werden. So können bei Aerzten, Studirenden, Hebammen, Wärterinnen, Angehörigen, ebenso wie bei der Kreissenden selbst Streptokokkenbrutstätten im Nasenrachenraume, im Ohre, im Bindehautsacke, im Rectum u. s. w. bestehen, auch ohne dass die Personen krank oder noch krank sind. — Auch der Blutinfektionsweg, z. B. von den Tonsillen der Wöchnerin selbst her, kommt in seltenen Fällen in Betracht. Jedenfalls spräche die Thatsache, dass auch bei Verwendung von Gummihandschuhen schwere, ja tödtliche Fälle von Wochenbettfieber vorkommen, sogar nicht einmal viel seltener als ohne Handschuhe, dafür, dass der vorschriftsmässig desinficirte Finger heutzutage nicht mehr, bez. sehr selten der schuldige Theil (wenigstens in Kliniken) sei. Z. spricht sich dann noch kurz *gegen die Spülungen* aus, die er aber vor grösseren Eingriffen merkwürdiger Weise doch empfiehlt. Dass er sich *gegen das Baden der Kreissenden* erklärt, ist nach dem Gesagten verständlich. — Für die Prognosenstellung liefert heutzutage die bakteriologische Untersuchung im Einzelfalle leider noch wenig Verwerthbares. Die Anwesenheit hämolytischer Streptokokken an sich im Scheidensekret lässt noch keinen Schluss darauf zu, *wie* das Fieber verlaufen wird. Der Befund von hämolytischen Streptokokken im Blute ist allerdings sehr ernst zu nehmen: 80—90% dieser Frauen sind zu Grunde gegangen. — Als noch weniger verwerthbar haben sich bis jetzt bezüglich der Prognosenstellung die morphologischen Blutuntersuchungen, Opsonin-, Antitrypsin- und Zuckerausscheidungsbestimmungen erwiesen. — Bezüglich der *Therapie* heisst heute die Losung: *möglichste Zurückhaltung mit allen Eingriffen!* Vermeidung von Maassnahmen, deren Erfolge vielfach Scheinerfolge sind, und die noch dazu Unheil stiften. Was zunächst die sogen. Eintagsfieber (leichte Fieberfälle bis zu 4 Tagen Dauer) anlangt, so wurde schon gesagt, dass Z. auch diese meist als Infektionsfieber, nicht als saprophytäre auffasst; in diesen Fällen ist vor jedem lokalen Eingriffe zu warnen! Man kann nur schaden. Zudem berechnet Winter die Gefahr einer sekundären spontanen Verschlimmerung einmal auf den Uterus beschränkter Processe auf höchstens 2%. Nur wenn sich das Wundsekret in grossen Scheidenrissen staut oder ausgedehnte Gangrän besteht, seien Scheidenspülungen gelegentlich von Nutzen; Uterusspülungen nur bei Lochiometra, wenn der Abfluss auf einfachere Weise nicht zu erzielen ist, ferner bei sich lange hinziehender Endometritis puerperalis. — Auch bei fortschreitenden Infektionen lässt sich heutzutage lokal noch nichts Erspriessliches thun. — Vaginalrisse erfordern

auch bei Fieber im Allgemeinen keine besondere örtliche Behandlung, lediglich bei tieferen in das Parametrium eindringenden Rissen empfiehlt Z. zur Verhinderung von Sekretstauung eine Drainage mit Gaze oder dergleichen. Eihautreste sind nur bei durch sie bedingter Lochiometra zu entfernen. Auch bezüglich der nachträglichen (im Puerperium) *Entfernung von Placentaresten* ist man in neuerer Zeit sehr zurückhaltend geworden. Unmittelbar post partum müssen solche natürlich entfernt werden. Auch die Austastung des puerperalen Uterus bei Verdacht auf zurückgebliebene Placentastücke ist auf das Aeusserste einzuschränken. Die Gefahr eines *schweren* Puerperalfiebers ist nach den Untersuchungen Winter's bei Placentaretention keine sehr grosse, dagegen nach Ausräumung der Reste. Bei Blutungen ist man allerdings dazu gezwungen. — Die Totalexstirpation des Uterus krankt vor Allem an dem Mangel einer zuverlässigen Indikationstellung. Aehnlich ist es mit der Operation bei puerperaler Peritonitis. Um Erfolge zu erzielen, müsste es vor Allem möglich sein, die Diagnose zeitiger zu stellen, auch bezüglich der Erreger. Bei Bakteriengemischen, z. B. Bact. coli und dergleichen, ist die Prognose erheblich günstiger als bei Streptokokken in Reincultur. In jenen Fällen erzielt man mittels Dränage recht gute Resultate. Bei akuter Streptokokkenperitonitis lässt sich ein Erfolg nur erhoffen, wenn man sehr frühzeitig neben der Dränage den Uterus exstirpirt. Wie weit die Dränage durch hintere Colpotomie die Laparotomie zu ersetzen im Stande ist, muss abgewartet werden. — Bei septischen Adnextumoren räth Z. mit Bumm zur grössten Zurückhaltung hinsichtlich Incision und dergleichen. Lieber exstirpire man später per vaginam. Auch die parametranen Abscesse lasse man erst völlig ausreifen, ehe man sie öffnet; danach kein Austasten, keine Spülung. Bei etwas chronischerer Pyämie kommt die Venenunterbindung sehr wohl in Frage. — Eine specifische Therapie ist heute beim Puerperalfieber noch Zukunftsmusik, die bisherigen Sera versagen alle aus bestimmten Gründen. Dasselbe gelte vom Collargol u. A. Die vermehrte Wasserzufuhr in Form von protrahirten Clysmen und subcutanen Infusionen sei dagegen nicht zu unterschätzen.

R. Klien (Leipzig).

595. **Die lokale Behandlung der frischen puerperalen Infektion**; von Prof. G. Winter. (Med. Klin. Nr. 4. 1910.)

W. bietet ein ausserordentlich klares Bild der heutigen Anschauungen über die lokale Behandlung frischer puerperaler Infektionen, nach denen sich jeder, insbesondere der Praktiker, mit Vortheil richten wird. Conservativismus ist die Losung! Das kam auch bei dem vorjährigen Gynäkologencongresse in Strassburg deutlich zum Ausdrucke, auf dem W. ein Referat übernommen hatte. W. unterscheidet, nur die Streptokokkeninfektion als häufigste und wichtigste berücksichtigend, eine *direkte* oder primäre Infektion, wobei durch inficirte Hände, Instrumente oder dergleichen die Kokken direkt in die Geburtswunden *eingeimpft* werden, und eine *indirekte* oder sekundäre Infektion, wobei die Kokken zunächst nur *in die Sekrete* des Genitalapparates gebracht werden; dort vermehren sie sich aber sehr bald so, dass sie in Reincultur vorhanden sein können. Somit ist eine *Kokkenträgerin* geschaffen; sie kann das bleiben, ohne krank zu werden, es können aber die Kokken auch in die Geburtswunden eindringen, je zeitiger, desto eher und desto gefährlicher ist die Sache. In den späteren Tagen ist der *natürliche Wundschutz* (Serum und Leukocytenwall) in der Regel ein genügender, um ein Eindringen der Kokken zu verhindern. Die dritte Form der Infektion, die *Selbstinfektion*, wenn also bereits während der Schwangerschaft virulente Kokken in den Genitalien vorhanden waren, spielt nur eine geringe Rolle. — Der Verlauf der Infektion wird bedingt durch die *Virulenz* der Kokken und durch die *Stärke der lokalen und allgemeinen Reaktion.* Bei hohem Virulenzgrade dringen die Kokken, nirgends aufgehalten, entweder gleich durch die Uteruswand hindurch in das Peritonaeum (septische Peritonitis), oder in die Blutbahn (akute Sepsis, Bakteriämie); meist erfolgt binnen Kurzem der Tod. Mehr Widerstand setzt das Parametrium entgegen, es entsteht ein selten zum Tode führendes parametritisches Exsudat. Viel häufiger als ein so schnelles siegreiches Vordringen der Kokken ist ihr *Aufenthalt* an dem ersten Orte der Infektion, also der entblössten Uterusinnenfläche und den frischen Wunden der Cervix und Vagina. Sehr rasch bildet sich unter und um die befallenen Gewebepartien ein *Leukocytenwall* und es entsteht die *septische Endometritis* oder das *Ulcus puerperale,* das belegte Geschwür. — Einem eigenartigen Verlaufe verdankt die *Pyämie* ihre Entstehung: hier nehmen die Kokken langsam von den *Thromben* Besitz; diese schmelzen durch Vereiterung ein, werden embolisch verschleppt und erzeugen an ihrer Haftstelle wiederum lokale Reaktion mit Vereiterung des Gewebes. — Sehr selten ist eine septische Tubenerkrankung.

Was die Behandlung anlangt, so steht es fest, dass wir nicht im Stande sind, durch lokale Maassnahmen die in das Gewebe eingedrungenen Bakterien zu vernichten und damit einer event. drohenden schweren Allgemeininfektion vorzubeugen. Die Chirurgie hat längst die Desinfektion einer inficirten Wunde aufgegeben. — Aehnlich verhält es sich mit der lokalen Therapie bei blossen Bacillenträgerinnen. Von diesen werden natürlich in Wirklichkeit nur die erkannt, die erkranken. Meist handelt es sich um *leichte* fieberhafte Processe. Oberstes Gebot ist es auch hier, den schützenden Leukocytenwall zu schonen. — Die Erfahrungen W.'s und anderer Geburtshelfer machen es durch-

aus wahrscheinlich, dass die schweren Puerperalfieber durch Infektion in der Geburt oder unmittelbar danach als direkte Infektionen entstehen, dass ein sekundärer Uebergang ursprünglich leichter lokaler Veränderungen in schwere Infektionen dagegen selten ist (in etwa 1—2% der Fälle).

Es hat also die Forderung, beim Auftreten von Krankheitserscheinungen lokal zu behandeln, um einen Uebergang der örtlichen in eine schwere Allgemeininfektion zu verhindern, überhaupt keine wissenschaftliche Grundlage und ist deshalb abzulehnen. — Was drittens die Behandlung der *ausgebrochenen Infektionskrankheit* anlangt, so kommen für die lokale Behandlung nur *vier* Processe überhaupt in Frage. 1) *Die puerperale Endometritis,* ganz gleich, ob sie auftritt als sogen. Resorptionsfieber, das nach den neuesten Anschauungen auch meist auf Streptokokken beruht, oder als septische oder putride Endometritis, als Saprämie, läuft in 90% der Fälle innerhalb 4 Tagen spontan ab! und zwar *ohne jede Behandlung,* deswegen ist diese *verboten.* Der puerperale Uterus besitzt nämlich, im Gegensatze zu anderen Wunden, eine ganz enorme Fähigkeit, sich selbst gegen das weitere Vordringen der Kokken zu schützen, was W. ausführlich auseinandersetzt. Man störe ihn also nicht. *Ausnahmen* sind nur zuzugeben bei Lochiometra (Ausspülungen, Ergotin) bei schweren toxischen Erscheinungen *ohne* nachweisbare Erkrankung der Uterussubstanz oder der Umgebung oder bei einer Bakteriämie, und bei einer *Verzögerung der Spontanheilung* über die gewöhnliche Zeit hinaus (früher 4—5 Tage). (Uterusspülung.) W. setzt dann die Schädigungen auseinander, die so oft durch nicht indicirte Scheiden- und Uterusausspülungen, durch irgendwelche Applikation von Desinfektions- und Aetzmitteln gesetzt werden, durch die Atmokausis, durch das besonders in Frankreich beliebte Ausbürsten des Uterus (die Ecouvillonage) oder durch die Curettage, von der man sogar im Auslande zurückzukommen beginnt, nachdem mit ihr gewaltiger Schaden angerichtet worden ist. — 2) Die *Ulcera puerperalia* behandle man ebenfalls aus ganz ähnlichen Gründen *nicht.* Es würde zwecklos oder direkt schädlich sein. Dagegen *entferne* man alle etwa gelegten *Nähte,* um dem Sekret ungehinderten Abfluss zu verschaffen. — 3) *Retinirte Eihautreste* machen *nie schwere Erkrankungen,* daher ist es zwecklos und fehlerhaft, sie zu entfernen, es sei denn, sie liegen bereits in der Vagina oder hängen zum Muttermunde heraus. — 4) Anders verhält es sich dagegen *mit retinirten Placentaresten.* Hier liegen die Verhältnisse für einen spontanen ungestörten Ablauf viel ungünstiger. Einmal ist die Masse des Zersetzungsmateriales grösser, bei der spontanen Lösung entstehen Blutungen und frische Wunden, die Resorptionsstätten darstellen. Trotzdem muss man, wie einwandfrei nachgewiesen wird, daran festhalten, dass auch retinirte Placentastücke, selbst wenn sie von Streptokokken besetzt werden, *keine Allgemeininfektion hervorrufen,* es bilden sich vielmehr in ihnen und unter ihnen demarkirende Leukocytenwälle, ganz so, wie in der Decidua. Allerdings zur Abheilung gelangt der Process so lange nicht, als bis das Placentastück aus dem Uterus heraus ist. W. giebt *folgende Verhaltungsmaassregeln:* 1) Jedes retinirte Placentastück ist bei fieberfreien Wöchnerinnen und beim Fehlen lokaler Zersetzung sofort, sowie man es erkannt hat, zu entfernen. 2) Bei starken Blutungen muss das Stück ebenfalls sofort entfernt werden, auch bei lokaler Infektion, denn die Gefahr der Verblutung liegt näher, als die der Allgemeininfektion. 3) Wenn Blutungen völlig fehlen, so kann man bei leichtem Fieber und gutem Allgemeinbefinden bis zu 3 Tagen abwarten und die spontane Ausstossung durch Ergotin unterstützen. Bei hohem Fieber oder ernsten Intoxikationszuständen muss dagegen ausgeräumt werden. 4) Wo die Retention schon mit extrauterinen Infektionszuständen vergesellschaftet ist (beginnender Peritonitis, frischen Exsudaten, Venenthrombosen, Adnextumoren), muss, ausser bei das Leben bedrohenden Blutungen, von jedem Ausräumungsversuche abgesehen werden. — Die Ausräumung hat *nur mit dem Finger* zu geschehen, vor- und nachher sind langedauernde Uterusausspülungen zu machen. Ganz besonders warnt W. vor diagnostischen Austastungen des inficirten puerperalen Uterus. R. Klien (Leipzig).

596. **Die Venenunterbindung bei chronischer Streptokokkensepsis;** von Dr. F. Fromme in Halle a. d. S. (Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 2. 1909.)

Geht dem Weiterkriechen der Streptokokken auf der Venenintima der Niederschlag thrombotischer Massen völlig parallel, folgt mit anderen Worten der Weiterverbreitung der Endophlebitis sofort der Niederschlag eines schützenden Thrombus, so werden freie Keime kaum jemals in das strömende Blut gelangen können; dieses wird also steril bleiben und es werden nur Krankheitserscheinungen auftreten, wenn Stücke des infektiösen Thrombus durch das strömende Blut abgerissen und in das rechte Herz und in die Lungen verschleppt werden. Dann erhalten wir das Krankheitsbild der chronischen Pyämie mit ihren Schüttelfrösten, lebensgefährlich durch das Fortschreiten der thrombotischen Processe in die Vena cava hinein und durch das Hinzutreten der Lungenabscesse und der Pneumonie. Gehen aber die Keime rascher vorwärts, so werden wir ein Krankheitsbild erhalten, das in der Mitte zwischen akuter Sepsis (Blutsepsis) und chronischer Pyämie steht, das von Bumm als akute Pyämie bezeichnet worden ist, das F. aber lieber *chronische Sepsis* nennen möchte. Dieses Krankheitsbild ist charakterisirt einerseits durch thrombophlebitische Processe in den Venen, die weiter schreiten, andererseits durch das Auftreten freier Keimmengen im strömenden Blute.

Dabei braucht der Bakteriengehalt des Blutes kein constanter zu sein. Der Kranken mit chronischer Sepsis drohen *doppelte* Gefahren: Lungenabscesse und Pneumonie einerseits, Bakteriämie andererseits. Zur Diagnose ist die wiederholte bakterioskopische Blutuntersuchung nothwendig. F. theilt 3 Krankengeschichten ausführlich mit; alle 3 Frauen starben im Verlaufe von 3—5 Wochen, theils an der fortschreitenden Thrombophlebitis, theils an der immer wieder auftretenden Bakteriämie, theils an den Lungen- und Pleurametastasen. Gegen diese chronische Sepsis kann nur die Unterbindung der erkrankten Venen helfen, und zwar muss diese Unterbindung möglichst weit ab von dem Sitze der Thromben und der periphlebitischen Herde unternommen werden, d. h. es muss die betr. *Vena iliaca communis* dicht an ihrer Einmündungsstelle in die Vena cava inf. unterbunden werden. Dass dieses an sich ungefährlich ist, beweisen mehrere derartige Operationen. F. hat auch eine Kranke operirt. Sofort blieb das Blut steril und es erfolgten auch keine Schüttelfröste mehr. Leider aber waren die Lungenmetastasen bereits zur Zeit der Operation so weit fortgeschritten, dass die Kr. daran zu Grunde ging. Die Vena cava selbst erwies sich bei der Sektion als frei! Bei der sonst ungünstigen Prognose dieser Fälle räth also F. die frühzeitige Unterbindung der betr. Vena iliaca communis an. R. Klien (Leipzig).

597. **Neuer Beitrag zur operativen Behandlung der puerperalen Peritonitis und Thrombophlebitis**; von G. Leopold. (Arch. f. Gynäkol. LXXXIX. 1. p. 230. 1909.)

Zur Ergänzung einer früheren Veröffentlichung (Arch. f. Gynäkol. LXXXV. 3. p. 483. 1908) theilt L. 3 weitere Fälle mit. Früher hatte er auseinandergesetzt, dass sowohl die akute puerperale Peritonitis, als auch die puerperale Thrombophlebitis nur dann mit Erfolg operativ in Angriff genommen werden könne, wenn die Eröffnung der Bauchhöhle zum Ablassen des Eiters, bez. die Unterbindung der mit eiterigen Thromben erfüllten Venen sobald als möglich, d. h. am 2., spätestens am 3. Tage nach Beginn der akuten Erkrankung vorgenommen würde. Diesen Schluss zog L. aus der Betrachtung von 16 Fällen von akuter Peritonitis, wobei 4 Frauen, weil viel zu spät operirt, nicht gerettet werden konnten, und andererseits aus der Betrachtung von 2 Fällen von puerperaler Thrombophlebitis, in denen eine Frau durch Unterbindung der Venae spermaticae, am 3. Tage nach Beginn der Schüttelfröste, am Leben erhalten wurde. Die 3 jetzt von L. mitgetheilten Fälle setzen sich zusammen aus einer akuten Peritonitis in der Schwangerschaft, die bei sehr schnellem Eingriffe zur Heilung kam, und 2 Fällen von eiteriger Thrombophlebitis, die trotz des operativen Eingriffes doch mit dem Tode endeten. Das gesammte Material besteht jetzt aus 21 Fällen: 17 Fälle von Peritonitis acuta mit 4 Todesfällen und 4 Fälle von puerperaler Thrombophlebitis mit 3 Todesfällen.

Aus allen seinen Erfahrungen zieht L. als wichtigsten Schluss die Lehre: *„früh genug, aber nie zu spät operiren"*.

Ist die puerperale Thrombose nur von einer aufsteigenden Temperatur- oder Pulscurve begleitet, die langsam wieder abklingt, so pflegt die Prognose gut zu sein. Ungünstig ist sie dagegen, wenn remittirendes hohes Fieber und Schüttelfröste auftreten. In solchen Fällen handelt es sich stets um einen irgendwo lokalisirten Eiterherd. Kann der Eiter nicht nach aussen gelangen oder sitzt er in den Venae spermaticae oder iliacae, so entleert er sich in den kleinen Kreislauf. Dieses muss unter allen Umständen vermieden werden, und zwar ist der einzig mögliche Weg hierzu die frühzeitige Aufsuchung und Eröffnung des Eiterherdes.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

598. **Zur Behandlung der puerperalen Mastitis**; von Dr. Max Hirsch in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 14. 1910.)

Zuverlässige Vergleiche haben H. davon überzeugt, dass die Staubehandlung der Mastitis ungenügende Erfolge giebt und dass man mit energischem Vorgehen schneller zum Ziele kommt. H. macht, so bald es so weit ist, ein Paar ordentliche Einschnitte, erweitert die Wundhöhle in der Tiefe mit der Kornzange und tamponirt mit Jodoformgaze. Wenn die Wunde am anderen Tage trocken ist, wird sie gründlich mit gepulverter Borsäure angefüllt und einfach zugedeckt. Verbandwechsel anfangs täglich, dann seltener. Dippe.

599. **Der gegenwärtige Stand der Lehre von der placentaren Aetiologie der Eklampsie**; von Dr. Ferdinand Schenk in Prag. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVI. 1. p. 59. 1910.)

Gute historische Darstellung, knapp, aber ziemlich erschöpfend. Die Theorie der Fibrinfermentwirkung erfreut sich gegenwärtig fast allgemeiner Zustimmung, bis auf die gegenstandslosen Einwände Lichtenstein's. Ausserordentlich werde diese Theorie durch die Wirkung des Hirudins unterstützt. Leider könne man aber die Einverleibung von Hirudin nicht als unbedenklich bezeichnen; durch die Aufhebung der Gerinnungsfähigkeit des Blutes drohen bei der Parturiens atonische Blutungen. Nur post partum, also bei den Wochenbetteklampsien dürfte der Darreichung von Hirudin nichts im Wege stehen. R. Klien (Leipzig).

600. **Ueber Oelsäurewirkung als Ursache der Eclampsia gravidarum**; von Dr. O. Polano in Würzburg. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXV. 3. 1909.)

P. widerspricht der Vermuthung R. Freund's, dass die Oelsäure eine ätiologische Bedeutung für

die Eklampsie habe. Er stellte zunächst durch je zwei Analysen fest, dass die Eklampsieplacenten wenig mehr Oelsäure enthalten als die normalen, zweitens dass der Gesammtgehalt der Eklampsieplacenten an Oelsäure (0.72 g) ein viel zu geringer sei, um überhaupt irgend welche pathologische Erscheinungen hervorrufen zu können. Auch wies das Blut einer Eklamptischen keine grössere Oelsäuremenge auf als das einer Nichteklamptischen. Ferner fanden sich im Thierexperimente nach intravenösen Injektionen tödtlicher Dosen von Oelsäure nie Veränderungen an der Leber oder den Nieren, wie sie für Eklampsie charakteristisch sind. Endlich dürfte die hämolytische Wirkung der Oelsäure im lebenden Körper eine sehr geringe sein.

R. Klien (Leipzig).

601. **Eklampsie und Witterung;** von Dr. Richard Schlichting. (Arch. f. Gynäkol. LXXXIX. 2. p. 385. 1909.)

An einen Zusammenhang zwischen klimatischen Besonderheiten und Eklampsie hat man wiederholt gedacht, Diejenigen, die dieser Frage bisher nachgegangen sind, sind aber zu widersprechenden Urtheilen gekommen. Sch. hat die 262 Eklampsiefälle der Berliner Charité in der Zeit vom Juli 1904 bis Juni 1908 derart bearbeitet, dass er auf Grund der amtlichen Wetterbeobachtungen für jeden Fall das gerade herrschende Wetter notirte. Auf diese Weise ist er zu einem beachtenswerthen Resultate gekommen. 220 Fälle mit 34 Todesfällen (84%) ereigneten sich an kalten, trüben niederschlagsreichen Tagen, oder im Sommer an feuchten, schwülen, heissen Tagen mit bedecktem Himmel und Gewittern. Nur 42 Fälle mit 5 Todesfällen (16%) ereigneten sich an Tagen mit trockenem oder heiterem oder klarem Wetter. Wahrscheinlich ist das Wetter, bez. der Witterungsumschlag ein die Eklampsie auslösendes Moment. Ein Schluss auf den Verlauf (leichterer oder schwererer) der Eklampsie aus der Witterung erwies sich nicht als zulässig.

R. Klien (Leipzig).

602. **Eklampsie und Parathyreoidea;** von Dr. Ludwig Seitz in München. (Arch. f. Gynäkol. LXXXIX. 1. p. 53. 1909.)

S. unterwarf die von Vassale (Rif. med. III. 1898 und an anderen Orten) aufgestellte Theorie des parathyreoidealen Ursprunges der Eklampsie einer kritischen Prüfung. Vassale hatte seine Theorie auf die Ergebnisse von Thierexperimenten, auf pathologisch-anatomische Untersuchungen an Epithelkörperchen Eklamptischer und auf klinische Erfahrungen mit dem Extrakte der Beischilddrüse, mit dem Parathyreoidin gestützt.

Das Resultat der von S. in der Münchener Frauenklinik angestellten Untersuchungen ist folgendes:

„1) Die Glandulae parathyreoideae zeigen während der Schwangerschaft eine stärkere saftige Durchtränkung und reichlichere Vascularisirung. Die chromophilen Zellen sind in grösserer Anzahl und in besserer Ausbildung als ausserhalb der Schwangerschaft vorhanden.

2) Bei der Eklampsie sind die chromophilen Zellen vermindert oder vollständig verschwunden. Dieser Befund ist als ein sekundärer Process aufzufassen, der in keinem Zusammenhang mit der Genese der Eklampsie steht.

3) Andere an den Epithelkörperchen bei Eklampsie beobachtete Veränderungen sind theils Variationen und Steigerungen physiologischer Zustände, z. B. stärkere Ausbildung des Bindegewebes, des Fettes, Auftreten von Colloid, theils repräsentiren sie zwar wirkliche pathologische Processe, so grössere Cystenbildung, Tuberkulose, stehen aber in keiner ursächlichen Beziehung zur Eklampsie.

4) Das Fehlen eines oder mehrerer Epithelkörperchen beweist noch keine Insufficienz der Epithelkörperchenfunktion; denn ohne Serienuntersuchungen können die kleinen Körperchen leicht der Beobachtung entgehen, auch finden sich nicht selten weit abseits der Schilddrüse aberrirende Körperchen und selbst im Binde- und Fettgewebe des Halses konnte man zerstreut kleine Häufchen parathyreoidaler Zellen nachweisen.

5) Partielle oder totale Parathyreoidektomie ruft bei den Thieren auch im graviden Zustande stets eine Tetanie und keine Eklampsie hervor. Die beiden klinisch scharf von einander getrennten Krankheitsbilder dürfen nicht mit einander verwechselt werden, wie dies Vassale thut. Die bei Thieren, z. B. der Kuh, beobachtete sogenannte „Eklampsie" ist nicht identisch mit der menschlichen Eklampsie; das Thierexperiment ist daher überhaupt nicht geeignet, in dieser Frage Klarheit zu schaffen.

6) Das Parathyreoidin ist kein specifisches Heilmittel gegen die Eklampsie; auch nicht einmal symptomatisch scheint es nach den bisherigen Erfahrungen die Krankheit günstig zu beeinflussen."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

603. **Ueber Aneurysmata dissecantia bei puerperaler Eklampsie;** von Dr. Carl Wegelin. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 47. 1909.)

Eine 32jähr. Erstgebärende, die vor der Entbindung durch abdominalen Kaiserschnitt 3 schwere und nachher noch 4 leichte eklamptische Anfälle durchgemacht hatte, starb plötzlich am 5. Wochenbettstage. Als Auffallendstes fand sich ein grosser hämorrhagischer Herd im linken Stirnlappen, mit einem sehr ausgedehnten subduralen Hämatom über der linken Grosshirnhemisphäre. Daneben die charakteristischen Leber- und Nierenveränderungen und zahlreiche kleine Blutungen in verschiedenen Organen. Von besonderem Interesse waren einige Aneurysmata dissecantia in den Artt. thyreoideae inff. Die Intima zeigte über diesen Aneurysmen entweder makro- oder mikroskopische Einrisse. W. erklärt das Zustandekommen dieser Aneurysmen durch den bei der Eklampsie überhaupt, während der Anfälle aber besonders erhöhten Blutdruck und nimmt auch für die Hirnhämorrhagien wohl mit Recht einen gleichen Ursprung an. Es könne bei der Eklampsie auch im Hirne einmal zur Ruptur von

Arterienstämmchen kommen, es brauche sich nicht immer nur um das Platzen von Varicen zu handeln. Krämpfe an sich seien zu ersterer nicht nöthig, wie ein Fall von Meyer-Wirz (Eklampsie ohne Krämpfe) beweise. Aus der Literatur und den eigenen Beobachtungen W.'s gehe hervor, dass die linke Hirnhälfte sehr viel häufiger von Blutungen befallen werde als die rechte, sowohl bei der Eklampsie, als bei sonstigen embolischen Vorgängen, was er durch die Topographie der linken Carotis erklärt; sie geht fast gerade aus dem Arcus aortae in die Höhe, während rechts die Art. anonyma erst einen fast rechten Winkel mit dem Arcus bildet. Dementsprechend fänden sich bei Arteriosklerose Hirnhämorrhagien rechts etwa eben so häufig wie links. R. Klien (Leipzig).

604. **Ueber Nierendekapsulation zur Behandlung der Eklampsie;** von Dr. Lichtenstein in Leipzig. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 2. 1910.)

In 3 Fällen von schwerer Eklampsie, in denen die Anfälle nach der Schnellentbindung nicht aufhörten, in denen vor Allem die Urinsekretion eine sehr mangelhafte (in Fall III bis zur Anurie) und der Eiweissgehalt ein sehr hoher war, wurde die doppelseitige Dekapsulation der Nieren als Ultimum refugium vorgenommen, nachdem die gewöhnlichen Mittel eine Besserung der Diurese, bez. eine Diaphorese nicht zu Stande gebracht hatten. Alle 3 Frauen wurden gerettet. (Die 1. Kr. wäre vielleicht, wie auch L. zugiebt, ohne die Dekapsulation durchgekommen.) Dagegen versagte die Operation in einem Falle von schwerer Nephritis im Wochenbette.

R. Klien (Leipzig).

605. **Nierendekapsulation bei Eklampsie;** von Dr. Johnsen in Stettin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 51. 1909.)

Unter den bisher veröffentlichten 42 Nierendekapsulationen bei Eklampsie sind 24 Heilungen. J. berichtet selbst über 3 Kranke. Eine hatte vor der Operation 23 Anfälle, nachher noch 125, trotzdem kam sie durch. In diesem Falle dürfte die Heilung nicht auf die Dekapsulation zurückzuführen sein, besonders da danach die Urinmenge noch weiter abnahm und das Koma noch längere Zeit bestehen blieb. Bei den beiden anderen Kr. trat zunächst eine bedeutende sub- und objektive Besserung ein, doch erlagen beide, die eine, weil die Operation zu spät kam, die andere an puerperaler Sepsis. J. ist der Ansicht, dass die Operation nicht angezeigt ist, wenn reichliche Urinsekretion besteht, auf den Eiweissgehalt komme es nicht an. Sonst solle man nicht zu lange damit warten.

R. Klien (Leipzig).

606. **Zur Hirudinbehandlung der Eklampsie;** von F. Engelmann in Dortmund. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 5. 1910.)

E. warnt auf Grund seiner in 6 Fällen gemachten Erfahrungen vor allzu grossem Optimismus betreffs der Hirudinbehandlung der Eklampsie. Auch bei Anwendung von Hirudin liege das Heil in der Frühbehandlung und vor der Hand sei die Frühentbindung noch das erstrebenswerthe Ziel.

R. Klien (Leipzig).

607. **Ein Beitrag zur Kenntniss des Craniopagus frontalis;** von O. Warschauer in Königsberg i. Pr. (Arch. f. Gynäkol. LXXXIX. 3. p. 498. 1909.)

Nach W. sind bis jetzt nur 2 Fälle von Craniopagus frontalis beschrieben gewesen. Die von Sebastian Münster 1552 beschriebenen Zwillinge erreichten ein Alter von 10 Jahren, der 2., 1844 von v. Baer mitgetheilte Fall betrifft im 8. Schwangerschaftsmonate geborene Zwillinge.

Einen 3. Fall theilt W. mit.

Die Geburt wurde mit der Zange beendet; die eine Frucht lebte noch 20 Minuten, die andere kam todt zur Welt. Die beiden Früchte sind weiblichen Geschlechts und bis auf die zusammenhängenden Schädel durchaus normal gebaut. Die beiden Schädel hängen so zusammen, dass nur das rechte Stirnbein jedes Schädeldaches an der Vereinigung theilnimmt. Die Früchte haben also nicht die symmetrischen Schädelflächen gemeinsam, sondern die Vereinigung hat gleichsam über Kreuz stattgefunden, so dass bei beiden Früchten die linken Kopfhälften von der Verschmelzung völlig frei geblieben sind. Als bemerkenswerthesten Befund bei der weiteren anatomischen Untersuchung hebt W. die an der Schädelbasis beiden Früchten gemeinsame, geräumige rechte vordere Schädelgrube hervor. Eine Duralscheide scheint zwischen beiden Hirnen nicht bestanden zu haben, denn in der ganzen Peripherie des Vereinigungsringes zog sich die Dura des einen Schädels glatt ohne Andeutung einer Zwischenwand zum anderen hinüber.

W. bespricht zuletzt die Entstehung dieser Doppelmissbildung. Sowohl die Untersuchung der frühesten Stadien der Craniopagen, als auch der experimentelle Weg, sowie die von der fertigen Missbildung ausgehenden Betrachtungen zwingen zu der Annahme, dass die Craniopagen durch Verschmelzung zweier aus einem Ei stammenden Keimcentren hervorgehen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

608. **Ueber intrauterine trophoneurotische Hautaffektionen;** von Dr. H. Sieber in Marburg. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVIII. 3. p. 465. 1909.)

Ein kräftiges, reifes Mädchen von 2960 g Gewicht, zeigte bei seiner Geburt auf der Dorsalseite beider Unterarme in *einer Linie* vom Ellenbogengelenke bis zum Handrücken einige pemphigusartige, mit serös-gelblicher Flüssigkeit gefüllte Blasen. Die Blasen waren bilateral, genau symmetrisch, beiderseits im Gebiete des N. radialis gelegen. Die Bläschen trockneten bald ein und heilten rasch ab. Eine Infektion der Mutter wie des Fruchtwassers war auszuschliessen. S. erklärt die nicht syphilitische Erkrankung als durch trophoneurotische Störungen hervorgerufen.

Ein weiterer Fall, ebenfalls auf trophoneurotischer Ursache beruhend, wurde in der Marburger Frauenklinik vor 4 Jahren bei einem 3820 g schweren Knaben beobachtet. Dieser zeigte hinter und etwas oberhalb des rechten Ohres eine etwa thalergrosse Stelle mit ringförmig angeordneten Bläschen besetzt. Links war an der entsprechenden Stelle eine ähnliche, aber viel kleinere Hautpartie mit den gleichen herpesartigen Bläschen. [Abbildungen.] Arth. Hoffmann (Darmstadt).

609. **Zur klinischen Bedeutung des Facialisphänomens im Kindesalter;** von Dr. B. Sperk. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 5. 1910.)

Beim Beklopfen der mittleren Wangenpartie zucken die vom Facialis versorgten Muskeln blitzartig zusammen. Dieses „Facialisphänomen“ (Chvostek) ist ein wichtiges Symptom der Tetanie und sein Vorhandensein soll ganz allein genügen zur Annahme einer wenig ausgesprochenen oder abgelaufenen Tetanie. Sp. stimmt dem mit einer gewissen Einschränkung bei. Bei Säuglingen fand er

das Phänomen selten; vom 5. bis 14. Jahre wird es häufiger und zeigt sich namentlich bei schwächlichen, erregten, „nervösen" Kindern. Meist sind bei diesen Kindern die Patellareflexe gesteigert, Cornea- und Rachenreflexe herabgesetzt. Dippe.

610. **Die Behandlung der rothen Muttermale mit Licht und Radium nach Erfahrungen an 40 Fällen**; von Prof. Kromayer in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 7. 1910.)

Vollkommene Misserfolge sind selten, meist lassen sich erhebliche Besserungen erzielen. Kr. hat denselben Bezirk nie öfter als 4—5mal belichtet und nie öfter als 2—3mal der Radiumentzündung ausgesetzt. Die erste Einwirkung ist stets die wirksamste, dann nimmt es ab. Vollkommen normal wird die Haut nur bei kleinen oberflächlichen arteriellen Malen, sonst bildet sich eine narbenartige Haut aus. Diese kleinen Naevi können auch mit Radium allein beseitigt werden, sonst empfiehlt sich meist die Anwendung von Radium und Licht.

Kr. stellt zum Schlusse folgende Regeln auf: „Die ausgedehnten, rothen und blaurothen Naevi, soweit sie oberflächlich sind und auf Capillarerweiterung mit geringer arterieller Betheiligung beruhen, eignen sich für die Lichtbehandlung. Die kleinen rothen arteriellen Naevi eignen sich für Radiumbehandlung. Die mittelgrossen, meist gemischten Naevi, die das Hauptcontingent der Naevi stellen, eignen sich für eine Combination von Radium- und Lichtbehandlung." Dippe.

611. **L'appareil cardio-vasculaire dans les nephrites de l'enfance**; par le Prof. P. Nobécourt et Roger Voisin. (Arch. de Méd. des Enf. p. 881. Déc. 1909.)

Im Laufe akuter Nephritiden des Kindesalters treten Erscheinungen von Seiten des Herzens und des Gefässsystems auf, die hauptsächlich in Herzerweiterung, Erhöhung des arteriellen Druckes, mitunter in Galopprhythmus und Vergrösserung der Leber bestehen. Diese Symptome sind oft, wenn auch nicht immer mit einer Vergrösserung des Körpergewichtes und mit verschiedenartigen Oedemen verbunden; sie sind vorübergehend und entgehen leicht der Beobachtung.

Die Erklärung dieser Folgezustände ist darin zu suchen, dass unter dem Einflusse der Nierenerkrankung eine Retention von Wasser stattfindet, wodurch das Körpergewicht erhöht wird und Oedeme auftreten. Gleichzeitig steigt auch der Blutdruck. Hierdurch liegt dem Herzen eine grössere Arbeit ob, es wird dilatirt und im weiteren Verlaufe hat dieses eine Rückwirkung auch auf die Leber, insofern diese einer Blutstauung und Vergrösserung unterliegt. Doch ist die Pathogenese nicht immer so einfach und es können auch noch mancherlei andere Faktoren mit in Betracht kommen. Bei Wiederherstellung der Nierendurchgängigkeit, wenn die Diurese zunimmt, verschwinden die Oedeme, der Blutdruck sinkt und das Herz kehrt mehr oder weniger rasch zu seiner früheren Grösse zurück. Die Veränderungen am Herzen sind um so deutlicher ausgesprochen, je akuter das Auftreten der Nierenerkrankung war. Bei subakuter oder chronischer Nephritis treten diese Phänomene im Verlaufe akuter Exacerbationen oder einer intercurrirenden Krankheit auf. Bei längerer Dauer können sie permanent werden und zu Herzhypertrophie führen.

Die erwähnten Veränderungen des Gefässsystems im Verlaufe akuter Nephritiden scheinen hauptsächlich im Kindesalter vorzukommen und beim Erwachsenen selten oder gar nicht beobachtet zu werden. Beim Kinde hingegen können die Herzstörungen derart ernst sein, dass durch sie die Grundkrankheit ganz in den Schatten gestellt wird und auch übersehen werden kann.

Die Behandlung ist selbstverständlich diejenige der Nephritis, bestehend in entsprechender Diät, während Medikamente, Digitalis und Theobromin nur dann gegeben werden sollen, wenn die diätetische Behandlung keine Besserung bewirkt.

E. Toff (Braila).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

612. **Note ed osservazioni sulla narcosi con circulazione artificialmente ridotta**; per il Dott. Mario Donati. (Rif. med. XXVI. 11. p. 285. 1910.)

D. hat in 71 Fällen *Narkosen mit künstlich verkleinertem Kreislaufe* nach Klapp angewandt. Das Einschläfern war unverkürzt. Dagegen wachten die Patienten bei verkleinertem Kreislaufe schneller auf als andere. Der Chloroformverbrauch war grösser als bei normalem Kreislaufe (22.1 : 19.6), nicht nur bei kurzen, sondern auch bei längeren Narkosen. Ein Fall von schwerer Asphyxie kam zur Beobachtung. Erbrechen nach der Narkose war selten. Dagegen bestimmten 3 Fälle von Phlebitis an den Beinen, einer Erkrankung, die bei Narkose mit normalem Kreislaufe nie von D. beobachtet wurde, den Vf. dazu, die Methode als zu gefährlich zu verwerfen.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

613. **Ueber die Anwendung der ungedämpften elektrischen Schwingungen (Forest'sche Nadel) zu operativen Zwecken**; von Dr. Max Cohn. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 16. 1910.)

C. hat die Forest'sche Nadel bereits früher empfohlen und wiederholt diese Empfehlung auf Grund seiner weiteren guten Erfahrungen.

Die Nadel kann zum Schneiden an Stelle des Messers benutzt werden. Die so gesetzten Wunden sind frei von Keimen, bluten — auch in parenchymatösen Organen — wenig oder gar nicht

und heilen ausserordentlich schnell und gut. Die Nadel kann aber auch zum Verschorfen dienen. Vor dem Thermokauter und ähnlichen Apparaten hat sie den grossen Vorzug der geringeren Temperatur: etwa 140—150° gegenüber 500° und mehr. Daher das Fehlen ausgedehnter Zerstörungen. Vermuthlich kommt der Nadel sogar eine ganz besondere das gesunde Gewebe vortheilhaft anregende Wirkung zu. Dippe.

614. **Ueber Operationen mit dem elektrischen Lichtbogen und Diathermie;** von Dr. Vincenz Czerny. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 11. 1910.)

Auch mittels dieser neuesten Apparate und Verfahren gelingt es, Krebse zu zerstören, mit einer wirklichen Heilung sieht es aber noch recht zweifelhaft aus. Cz. stellt weitere Versuche in Aussicht und warnt vor einer voreiligen unzweckmässigen Anwendung dieser doch recht eingreifenden Mittel. Dippe.

615. **Der schiefe Hauteinschnitt in Verbindung mit der intradermischen Naht;** von Dr. Ioan Jianu in Bukarest. (Spitalul. Nr. 16. 1909.)

Es kommt oft vor, namentlich bei Gesichtsoperationen, dass das Erzielen einer möglichst wenig sichtbaren Narbe gewünscht wird. Hierzu schlägt J. vor, statt den Einschnitt wie gewöhnlich senkrecht auf die Hautebene auszuführen, ihm eine schiefe Richtung zu geben, derart, dass der Hautlappen einen dünnen Rand hat und sich gegen das Unterhautzellgewebe hin verdickt. Man hält das Messer schreibfederartig und trachtet einen geraden, nicht gefransten Schnittrand zu erzielen. Ist die Epidermis durchtrennt, so kann man die begonnene Schnittrichtung weiter einhalten, oder sie ändern und dann senkrecht schneiden. Die Naht wird nach der Methode von Severeanu intradermisch angelegt, derart, dass die Einstich- und Ausstichöffnungen nicht an die Oberfläche der Haut gelangen. Statt der Knopfnähte ist hierfür eine Kürschnernaht vorzuziehen. Nach beendeter Naht wird der Epidermislappen über die Wunde geschlagen und der Verband angelegt. Die aus derartigen Wunden entstehende Narbe ist unsichtbar. E. Toff (Braila).

616. **Ueber die Verlöthung unsicherer Nahtlinien durch freie Autoplastik;** von Prof. Fritz König. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 4. 1910.)

Auch der sorgfältigste Verschluss mancher Bauchhernien, sowie von Schleimhaut tragenden Kanälen und Höhlen, zumal ohne Serosaauskleidung führt leicht zu Lücken in der als „unsicher“ anzusehenden Nahtlinie. Es ist daher angezeigt, diese Nahtlinien durch breit über sie hin gelegte Gewebestücke zu verlöthen. Die Verlöthung hat durch ungestielte Lappen zu geschehen; als Material empfiehlt sich Periost, Fascie, eventuell auch Gefässwand. Diese Verlöthung ist mit Erfolg bei Bauchhernien, bei Blasennähten, bei der Plastik der Harnröhre verwendet worden, verdient aber noch weitere Ausbildung. P. Wagner (Leipzig).

617. **Ueber die durch das Erdbeben in Messina am 28. December 1908 verursachten Verletzungen;** von Dr. Colmers. (Arch. f. klin. Chir. XC. 3. 1909.)

Bericht über die ärztliche Thätigkeit im Rothen-Kreuz-Lazareth der deutschen Hülfsexpedition zu Syrakus, Mittheilung von 119 Krankengeschichten. Die Mehrzahl der Verletzungen bestand aus Frakturen und Weichtheilwunden. Unter den letzteren fiel besonders eine Gruppe auf, die C. als *akuten Decubitus* bezeichnen möchte. Dieser entstand dadurch, dass die Leute in irgendwelchen Körperhaltungen zwischen die Trümmer eingepresst wurden und in dieser Zwangsstellung viele Stunden, ja manche von ihnen Tage lang verharren mussten. Durch den Druck der Trümmer, der dauernd auf bestimmte Körperstellen einwirkte, wurde örtlicher Tod der Gewebe erzeugt, und die Folge davon war mehr oder weniger ausgedehnte lokalisirte Gangrän. Unter den Frakturen waren die am häufigsten beobachteten solche der Beine und sodann Wirbelsäulen- und Beckenfrakturen. P. Wagner (Leipzig).

618. **Zur Diagnose der cerebralen Fettembolie;** von Dr. J. Oehler. (Beitr. z. klin. Chir. LXV. 1. 1909.)

Wir haben bei der *Fettembolie* zwei klinische Bilder zu unterscheiden, die jedoch im Wesentlichen nur verschiedene Grade derselben Krankheit darstellen. Das Bild der *respiratorischen Form* entspricht im Ganzen dem der gewöhnlichen Lungenembolie und wird deshalb, so lange diese einer chirurgischen Behandlung beim Menschen noch nicht mehr als heute zugänglich ist, weniger diagnostisches Interesse beanspruchen, als das zweite, das Bild der *cerebralen Fettembolie.* Hier ist der Chirurg vor die Frage des sofortigen Eingriffes gestellt und nur eine sichere Kenntniss des in gewisser Beziehung typischen Bildes der cerebralen Embolie kann ihn vor diagnostischen Irrthümern bewahren, vor denen er auch durch das modernste Hülfsmittel der intracraniellen Diagnostik, die Gehirnpunktion, nicht sichergestellt ist.

Oe. theilt aus der Kraske'schen Klinik 2 Fälle von *cerebraler Fettembolie* mit; im 1. Falle wurde die Diagnose durch die Sektion bestätigt. Im 2. Falle trat Genesung ein.

Im *klinischen Verlaufe der cerebralen Fettembolie* haben wir das schwere Knochentrauma, dann das freie Intervall mit (abgesehen von der örtlichen Verletzung) ungestörtem Befinden, dann nach Stunden bis Tagen mit Fieber einhergehende Gehirnstörungen, bestehend in tiefem Koma, ohne isolirte Lähmungen, ohne eigentliche Krämpfe, mit rasch eintretendem Tode. Von grosser *differentialdiagnostischer* Bedeutung gegenüber der traumati-

schen Spätapoplexie ist das Fehlen des Druckpulses, das Fehlen isolirter Lähmungserscheinungen und das Fehlen von Veränderungen im Augenhintergrunde. P. Wagner (Leipzig).

619. **Zur Frage der Trepanation bei traumatischen Verletzungen des Schädeldaches;** von Prof. M. M. Kusnetzow. (Arch. f. klin. Chir. XC. 4. 1909.)

Genauer Bericht über 11 Fälle von *complicirter Fraktur der Knochen des Schädeldaches* mit Impression der Bruchstücke und Gehirnerscheinungen. Bei complicirten Schädelfrakturen mit Impression der Bruchstücke ist ein möglichst frühzeitiger operativer Eingriff die richtigste und sicherste Behandlungsmethode. Bei einfachen Schädelfrakturen ist das Eingreifen bei dem Vorhandensein von Hirnerscheinungen angezeigt. Bei Schädelfissuren kann man abwarten. Bei complicirten Schädelfrakturen ist die Resektion des Schädels mittels Meissels und Kornzange der typischen Trepanation mittels verschiedener Trepane und Bohrer vorzuziehen. Die Hauptbedingungen für den Erfolg der Operation sind: a) genügende Erweiterung des Schädeldefektes; b) sorgfältige Entfernung der Knochenbruchstücke, sowie der Splitter der hyalinen Lamelle, sowie der der Ernährung beraubten Gewebe und der zertrümmerten Hirnsubstanz; c) sorgfältige Blutstillung; d) Anlegung von Saugtampons. Die primäre Trepanation giebt in frischen Fällen von Schädelfraktur bessere Resultate als die sekundäre und kürzt ausserdem die Dauer der Wundheilung ab. Die zweckmässigste und am meisten versprechende Behandlungsmethode bei als Complikation von Schädelfrakturen auftretender Meningitis ist die weite Freilegung des Gehirns mittels Entfernung grösserer Stücke von den Schädelknochen und Einführung von Saugtampons unter die eröffnete harte Hirnhaut.

P. Wagner (Leipzig).

620. **Zur Frage der Trepanation bei Schädelbrüchen;** von Dr. H. Luxembourg. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CI. 1—2. 1909.)

Die namentlich von englischen Chirurgen (Cushing, Maclaren, Morton) geübte *Trepanation von Schädelbasisfrakturen* zur Beseitigung des durch Blutung bedingten Gehirndruckes ist auch von Bardenheuer in 5 Fällen von Schädelbasisfraktur vorgenommen worden. In sämmtlichen Fällen, mit Ausnahme des letzten, in dem bei der Trepanation nur geringe sub- und epidurale Blutungen sich fanden, waren massenhafte, zwischen Dura und Cranium gelegene Blutgerinsel vorhanden, die die Hirndrucksymptome zur Genüge erklärten. In allen Fällen trat sofort oder schon kurze Zeit nach der Eröffnung des Schädels eine Besserung der Drucksymptome ein. Die Bewusstseinstrübung schwand bald, die Kopfschmerzen liessen an Heftigkeit nach oder verschwanden völlig, die Lähmung der Glieder besserte sich zusehends. Trepanirt wurde jedes Mal über dem Scheitelbeine, entsprechend der motorischen Region.

P. Wagner (Leipzig).

621. **Ueber alloplastischen Duraersatz;** von Dr. Hanel. (Arch. f. klin. Chir. XC. 3. 1909.)

H. hat bei Hunden Versuche mit Fischblasencondomhäutchen gemacht. Es ergab sich, dass das Condomhäutchen einheilt und dass es, während es selbst resorbirt wird, zur Bildung einer duraähnlichen Haut die Grundlage giebt. Jedenfalls findet sich nach 1—2 Monaten an der Stelle des grossen Defektes eine mit der angrenzenden Dura fest verwachsene Bindegewebemembran, in Dicke und Textur einer normalen Dura auffallend ähnlich, die gegen das Cerebrum keinerlei Verwachsungen zeigt.

H. glaubt demnach, dass die Resultate der Thierversuche zur Anwendung dieser Methode auch bei Operationen am Menschen berechtigen.

P. Wagner (Leipzig).

622. **Ueber Hirnbrüche;** von Dr. A. Exner. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 1—3. 1909.)

Genaue pathologisch-anatomische Untersuchung in 7 Fällen von Hirnbrüchen. E. stellt folgende Schlusssätze auf: „1) Die Anencephalie, die Exencephalie und die Hirnbrüche sind auf Entwickelungsstörungen des Hirnrohres zurückzuführen. 2) Diese Missbildungen entstehen in den ersten Wochen des Embryonallebens und sind durch Ventrikelhydrops bedingt. 3) Alle Veränderungen des Mesenchyms sind nur sekundärer Natur.“

P. Wagner (Leipzig).

623. **Zur Frage des operativen Eingriffes bei Turricephalie;** von Dr. Vorschütz. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCIX. 3—6. 1909.)

Mittheilung eines charakteristischen Falles von *Thurmschädel* bei einem Knaben, bei dem Tilmann die Trepanation vornahm; mehrere Punktionen liessen keinen Hydrocephalus erkennen. *Tod* mehrere Wochen später; genauer Sektionsbefund. Vom chirurgischen Standpunkte aus betrachtet, finden wir beim Thurmschädel alle Momente, die auf einen starken intracraniellen Druck hinweisen. Dem Chirurgen ist hiermit die Aufgabe gegeben, den Druck im Schädel herabzusetzen, und zwar namentlich in den Fällen, in denen der Process noch nicht zum Stillstande gekommen und an der Sehschärfe noch viel zu retten ist. Am empfehlenswerthesten ist jedenfalls die Trepanation mit Ventrikelpunktion, eventuell der v. Bramann'sche Balkenstich. Leider wird die Therapie durch das zu späte Erkennen der Krankheit in vielen Fällen nicht zur Anwendung kommen können, da nicht selten erst bei bereits eingetretener Erblindung die Kranken zum Arzte kommen.

P. Wagner (Leipzig).

624. **Die Bewerthung des Balkenstichs in der Hirnchirurgie;** von Prof. v. Bramann. (Arch. f. klin. Chir. XC. 3. 1909.)

Auf Anregung von Anton hat Br. versucht, die intracranielle Druckentlastung durch Perforation des Balkens in der Weise herbeizuführen, dass eine breite Communikation zwischen der Ventrikelflüssigkeit einerseits und dem Subduralraume des Hirns und Rückenmarkes, sowie der Nervenscheiden andererseits geschaffen wurde, indem man von der Voraussetzung ausging, dass die Oeffnung im Balken, zumal bei gesteigertem Wanddrucke im Ventrikel und durch die Strömung der Flüssigkeit zwischen Ventrikel und Subduralraum dauernd bestehen bleiben würde. Ueber die technischen Einzelheiten der Operation muss die Originalarbeit nachgelesen werden. Br. hat die Operation bisher 22mal ausgeführt; sie ist stets ohne Complikation verlaufen. Es handelte sich 13mal um Tumoren, 8mal um Hydrocephalus bei Kindern, 1mal um Epilepsie. Von den 13 Patienten mit Tumoren sind inzwischen 7 gestorben; es zeigte sich bei der Sektion, dass die Oeffnung im Balken auch noch nach 7 Monaten erhalten ist. Die Folgen des Balkenstichs bei Kranken mit Tumoren äusserten sich darin, dass Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen ganz oder nahezu ganz verschwanden und bis zum Tode wegblieben. Ganz besonders bemerkenswerth war in allen Fällen von Stauungspapille die mehr oder weniger schnelle Rückbildung dieser und, damit Hand in Hand gehend, eine Besserung des Sehvermögens, vorausgesetzt, dass nicht schon eine akute Atrophie eingetreten war. Bei Hydrocephalus-Kindern mit noch offenen Fontanellen zeigte sich die Wirkung des Balkenstiches darin, dass die Fontanellen nach der Operation nicht mehr vorgewölbt, sondern eingesunken waren. Das Allgemeinbefinden der Kinder besserte sich. v. Br. glaubt den *Balkenstich* für folgende Erkrankungen des Hirns und seiner Hüllen empfehlen zu können: „1) Für alle Fälle von Hydrocephalus, die jeder inneren Therapie trotzen und auch durch die eventuell vorausgeschickten einfachen Operationsmethoden der Ventrikel- und Lumbalpunktion nicht gebessert werden. 2) Für alle Fälle von Tumoren und Pseudotumoren des Hirnes, die mit Hydrocephalus int. und Stauungsneuritis einhergehen und zur Erblindung zu führen drohen. 3) Zur Druckentlastung vor Ausführung der Exstirpation der Hirntumoren in den Fällen, in denen das Hirn unter so starkem Drucke steht, dass es aus der Trepanationsöffnung stark hervortritt, platzt oder reisst und eine Untersuchung durch Palpation u. s. w. unmöglich macht. 4) Ob und für welche Formen der Epilepsie der Balkenstich in Frage kommt, steht noch dahin." P. Wagner (Leipzig).

625. **Die Verwendung der Ansaugung in der operativen Chirurgie;** von Prof. F. Krause. (Arch. f. klin. Chir. XC. 1. 1909.)

Von den lokalisirbaren Hirntumoren sind nur die eingekapselten mit Sicherheit vollständig zu entfernen. Aber auch bei den eingekapselten Tumoren erwachsen insofern für die Exstirpation Schwierigkeiten, als wir sie aus der Hirnsubstanz ausschälen müssen. Am Grosshirn kommt man mit dem Finger aus; das ist zwar das mildeste Instrument, aber auch damit werden unnöthiger Weise viele normale Faserzüge zerstört. Am Kleinhirn und in der hinteren Schädelgrube ist das Verfahren überaus gefährlich, weil die Medulla und Brücke so wie so schon häufig auf die Hälfte zusammengedrängt sind, so dass man sehr leicht tödtliche Störungen an Athmung und Puls erhält. Seit December 1908 verwendet Kr. einen einfachen Apparat, um den freigelegten Tumor anzusaugen. Er will den Tumor nicht heraussaugen, sondern ihn nur an der Oberfläche fixiren, um mittels dieser Handhabe ihn bewegen und mit ihm in beliebiger Weise hantiren zu können. Die normale Hirnsubstanz wird mit gestielten Tupfern zurückgeschoben. Kr. hat 3 Operationen in dieser Weise ausgeführt, jedes Mal mit erstaunlich gutem Erfolge.

P. Wagner (Leipzig).

626. **Zur Therapie von Hypophysentumoren;** von Prof. Hochenegg. (Deutsche Ztchr. f. Chir. C. 1909.)

Die beiden ersten von H. bei Hypophysentumoren ausgeführten Operationen sind günstig abgelaufen; die Akromegalie wurde durch die Operation erfolgreich beeinflusst. H. berichtet jetzt über einen 3. Fall, der tödtlich verlief. Die Operation selbst ging gut von statten; ein intracranieller Antheil des Tumors musste zurückgelassen werden. Am nächsten Tage plötzlicher Tod. Die Sektion ergab Status lymphaticus und Myokarddegeneration. Die *Diagnose eines Hypophysentumors* ist derzeit leicht: die bekannten, in die Augen springenden Symptome an der Körperoberfläche, Kopfschmerz, Gesichtsfeldeinschränkung und der bekannte Röntgenbefund ermöglichen sie sofort. Was wir aber derzeit nicht vermögen und was angestrebt werden muss, um unser therapeutisches Vorgehen zu einem sicheren zu machen, ist die *Bestimmung der Grösse und Wachsthumsrichtung des Tumor.* So lange wir diese Erhebungen nicht mit Sicherheit anzustellen vermögen, sind unsere Erfolge rein vom Zufall abhängig; sie werden gute sein bei kleinen, gegen die Basis wachsenden Tumoren; sie müssen ausbleiben da, wo der Tumor schon in der Schädelhöhle grössere Dimensionen angenommen hat. In dem tödtlich verlaufenen Falle hätte nicht operirt werden dürfen, wenn man die Grösse und das intracranielle Wachsthum des Tumor vorher hätte bestimmen können.

P. Wagner (Leipzig).

627. **Ein Fall von Hypophysis-Tumor mit operativer Heilung;** von Prof. Th. Kocher. (Deutsche Ztschr. f. Chir. C. 1909.)

30jähr. Kr. mit Symptomen, die die Diagnose eines *Tumor der Hypophyse* sicherten: heftige Kopfschmerzen, häufiges Erbrechen, Stauungspapillen, Hemianopsia tem-

poralis. Charakteristisches Röntgenbild. *Operation auf nasalem Wege.* Rückgang aller Symptome. 4 Wochen nach der Operation unerwarteter *Tod* durch plötzliche Hirndrucksteigerung. Der Tumor erwies sich mikroskopisch als *Rundzellensarkom.* Der Befund bei der Sektion zeigte, dass eine radikale Beseitigung des Rundzellensarkoms nicht möglich gewesen war, da der Tumor in den Sinus cavernosus und in den Knochen hineingewachsen war.

Als *Operationsmethode* wählte Kocher den von Schloffer eingeschlagenen nasalen Weg, ist aber in mehreren Punkten wesentlich von Schloffer's Art des Vorgehens abgewichen. P. Wagner (Leipzig).

628. **Ueber Kleinhirnchirurgie;** von Prof. Hildebrand. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 46. 1909.)

Aus dem ausführlichen Referate können hier nur einige Bemerkungen über die *Ergebnisse der Kleinhirnchirurgie* wiedergegeben werden. Die Resultate sind ausserordentlich verschieden je nach dem Processe, der den Eingriff erforderte.

Ganz ausserordentlich günstig liegen die Verhältnisse bei den *Kleinhirncysten;* von 20 Operationen endete nur eine tödtlich. Von 20 Kr. mit Tuberkulomen starben 11 im Anschluss an die Operation. Nur in 2 Fällen trat Heilung ein. Von 2 Kr. mit *Gumma* starb 1; 1 wurde geheilt. Noch schlechter steht es mit den eigentlichen *Geschwülsten des Kleinhirns.* Mit der Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Tumor des Kleinhirns, wurden nach Borchardt's Statistik 101 Kr. operirt. In 62 Fällen wurde ein Tumor bei der Sektion nicht gefunden; nur in 39 Fällen bestätigte die Operation die Diagnose. Von diesen 39 Kr. starben 22 im Anschlusse an die Operation; geheilt, bez. gebessert wurden 17. Ueber definitive Heilungen ist hier nichts Sicheres bekannt. Am *Kleinhirn-Brückenwinkel* wurde in etwa 30 Fällen operirt; nur 7 Kr. überstanden die Operation. Von definitiven Heilungen kann man noch nicht reden. P. Wagner (Leipzig).

629. **Operationen am überhängenden Gehirn;** von Prof. J. P. Karplus und Prof. Alois Kreidl. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 9. 1909.)

Eröffnet man bei dem Affen den Schädel von der Seite her und lagert den Kopf so, dass das Gehirn herabsinkt, so kann man sich die Schädelbasis in grosser Ausdehnung frei und zugänglich machen. K. u. Kr. geben anheim, diese in der Physiologie mit bestem Erfolge angewandte Methode auch in der Chirurgie zu versuchen. Dippe.

630. **Ueber Zwerchfellverletzungen und ihre operative Behandlung;** von Dr. W. Wolf. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 1 u. 2. 1910.)

Mittheilung aus der Leipziger chirurgischen Klinik über *2 Zwerchfellverletzungen.* In dem einen Falle handelte es sich um eine Messerstichverletzung; die Operation brachte Heilung. Der andere Kr., dem die ganze eiserne Spitze eines Rennbootes in den Thorax eingedrungen war, starb trotz Operation mehrere Monate nach dem Unfalle an den Folgen eines jauchigen Empyems.

Die *Zwerchfellverletzungen* sind zwar an sich ziemlich häufig, wahrscheinlich noch häufiger, als man gemeinhin annimmt, da sicher eine grosse Anzahl von kleinen Zwerchfellwunden von selbst heilt, aber die Zahl der *operativ behandelten* Zwerchfellverletzungen ist eine verhältnissmässig geringe. 1905 hat Suter 79 Fälle zusammengestellt. W. hat in der Literatur noch 13 Fälle gefunden. Zusammen mit den beiden Beobachtungen aus der Leipziger chirurgischen Klinik liegen also im Ganzen 94 Operationen vor. Suter hat in 36.9% seiner Fälle Nebenverletzungen feststellen können. Der Häufigkeit nach geordnet standen im Vordergrunde die Mitverletzungen des Magens, dann folgten die der Leber, der Lunge, des Colon, der Milz, der Niere. Durch solche Nebenverletzungen wird natürlich die *Prognose* wesentlich beeinträchtigt. Was die *therapeutische* Frage betrifft, ob der Zugang zur Zwerchfellwunde auf pleuralem oder auf abdominalem Wege genommen werden soll, wird man wohl bei *percutanen* Verletzungen sich von der äusseren Wunde den Weg weisen lassen müssen. Anders bei *subcutanen* Verletzungen. Hier stehen einander verschiedene Ansichten gegenüber. Neugebauer, sowie Suter haben statistisch festgestellt, dass die Mortalität bei den transpleural Operirten ungleich geringer ist, als bei den transperitonäal Behandelten. Es ist daher *der transpleuralen Methode, als der Methode der Wahl unbedingt der Vorzug zu geben.* Nicht dagegen möchte W. den Standpunkt von Neugebauer theilen und bei jeder Zwerchfellverletzung die Laparotomie anschliessen. Den an sich schwer Verletzten nun noch einen solchen zweiten schweren Eingriff ohne zwingenden Grund zuzumuthen, hält W. nicht für gerechtfertigt. Dagegen möchte W. glauben, dass man genau den Grundsatz, den Rehn für die operative Behandlung der Lungenwunden aufgestellt hat, befolgen müsse, den Thorax in jedem Falle nach Versorgung der Lungenwunde zu verschliessen, selbst auf die Gefahr hin, später wieder öffnen zu müssen, um den Kranken erst einmal über die Gefahr der mechanischen Cirkulationstörungen hinwegzubringen. P. Wagner (Leipzig).

631. **Ein seltener Fall von Zerreissung des Milzstieles;** von Dr. W. Pohl. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 1 u. 2. 1910.)

Der Fall betraf einen $3^3/_4$jähr. Knaben. *Milzexstirpation* $2^1/_2$ Stunden nach dem Trauma (überfahren worden); *Heilung.* Das Interessante an diesem Falle, das auch den ganzen klinischen Verlauf beeinflusste, war die eigenthümliche Art der Verletzung: Die Abreissung der Milz von ihrer Vene bei Erhaltung des arteriellen Gefässes. P. Wagner (Leipzig).

632. **Die Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis mit 1proc. Kampheröl;** von Dr. Georg Hirschel. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 15. 1910.)

H. berichtet über die Fortführung früherer Versuche mit immer günstiger werdenden Ergebnissen. Die Bauchhöhle wird eröffnet und leidlich gereinigt. Dann werden 100—300 g von dem Kampheröl über die ganze Bauchhöhle vertheilt; gründliche Drainage. Reichliche Flüssigkeitzufuhr; Anregung der Darmthätigkeit durch Einläufe und Physostigmin; Reizmittel. Von 9 so behandelten Kranken genasen 5.

Die Wirkung des Oeles ist wohl die, dass es die Aufnahme bedenklicher Massen und Stoffe aus der kranken Bauchhöhle sehr wesentlich einschränkt. Der Kampher wirkt als kräftiges Reizmittel. Dippe.

633. **Akute hämorrhagische Pankreatitis durch Frühoperation geheilt;** von Dr. L. Imfeld. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 1 u. 2. 1910.)

Mittheilung aus der Kocher'schen Klinik. Bei dem 36jähr. Kr. wurde schon *vor* der Operation die fast sichere Diagnose auf *hämorrhagische Pankreatitis* gestellt. 3—4 cm lange quere Spaltung der Pankreaskapsel; Tamponade nach Mikulicz mit Sack aus Jodoformgaze, dazu dicker Glasdrain; theilweise Naht; *Heilung*.

Was die *Endursache der akuten hämorrhagischen Pankreatitis* betrifft, so ist sie in einer in der Drüse vor sich gehenden Aktivirung des in der Drüse in normalem Zustande inaktiven Pankreasfermentes zu suchen. Durch diese Aktivirung wird der Pankreassaft befähigt, Epithelien und Bindegewebe des Pankreas zu verdauen und zu Fettnekrose zu führen, wobei es zu ausgedehnten Blutungen kommt. Als solche aktivirende Substanzen sind Galle, Bakterien, Darmschleimhautextrakt, Duodenalinhalt und Trypsin experimentell nachgewiesen worden. *Symptomatologisch* bot der Fall I.'s eine auffallende Pulsverlangsamung, die sich wohl nach dem Goltz'schen Klopfversuche erklären lässt: Das geschwellte Pankreas drückt auf die Sympathicusganglien des Bauches, besonders auf den Plexus solaris. Dadurch wird dieser gereizt, der Reiz pflanzt sich fort auf die Medulla oblongata, hier springt er auf den Vagus über und Vagusreizung verursacht Herzverlangsamung. Der Urin des Kranken enthielt vorübergehend Eiweiss, Gallenfarbstoff und Indican. Vom 3. Krankheitstage an schied der Kranke 5 Tage lang Zucker aus. Die *Therapie* kann nur eine *chirurgische* sein, und zwar soll auch schon bei Verdacht auf akute hämorrhagische Pankreatitis zur Laparotomie geschritten werden. Die Operation besteht in der Freilegung des Pankreas. Durch Spaltung des kleinen Netzes oder des Lig. gastrocolicum, Ausspülen einer eventuell vorhandenen Jauchehöhle mit sterilem Wasser, Incision des Pankreas, Tamponade eventuell Drain. Ueber den Werth der operativen Hülfe geben folgende Zahlen Aufschluss: Von 118 operativ behandelten Kranken, die Dreesemann aus der Literatur zusammengestellt hat, starben 61 = 55%. Von diesen 118 Kranken waren aber nur 40 mit Tamponade des Pankreas behandelt worden; von diesen 40 starben nur 8 = 20%. Um die zurückbleibende Pankreasfistel zum Verschluss zu bringen, wird die Wolgemuth'sche Diät, bestehend in Vermeidung von Kohlehydraten und Zufuhr von Natr. bicarbon. warm empfohlen. Die *physiologischen Untersuchungen über den menschlichen Pankreassaft* müssen im Originale nachgelesen werden.

P. Wagner (Leipzig).

634. **Beitrag zur Chirurgie der Leber und der Gallenwege;** von Dr. A. Jenckel. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 1 u. 2. 1910.)

In diesem weiteren Beitrage aus der Göttinger chirurgischen Klinik bespricht J. *den Hydrops der Gallenblase* (22 Fälle mit 18 Heilungen); das *Empyem der Gallenblase* (26 Fälle mit 19 Heilungen, 2 Todesfälle); den *lithogenen Choledochusverschluss* (25 Fälle mit 12 Heilungen, 12 Todesfälle); den *Tumorverschluss des Choledochus* (10 Fälle: 1 Kranker geheilt, 4 Todesfälle; 5 später gestorben); das *Carcinom der Gallenwege* (49 Kranke, davon 32 operirt, 5 Todesfälle im Anschluss an die Operation); Operationen wegen anderweitiger Erkrankungen der Gallenwege oder im Vordergrunde stehender Complikationen (9 Fälle mit 8 Heilungen).

Im Ganzen wurden innerhalb 13 Jahren in der Göttinger chirurgischen Klinik 230 Kranke wegen Gallensteinleiden operirt; 30 Operirte = 13% starben, davon waren aber 5 schon *vor* der Operation septisch oder pyämisch und 1 Kranker starb an Septikämie in Folge eines Karbunkels. Somit kommen auf 224 Kranke 24 operative Todesfälle = 11%. Am häufigsten — 105mal — wurde die Cystektomie gemacht, 51mal die einzeitige Cystostomie, 22mal die Choledochotomie und Hepaticusdrainage, 12mal die zweizeitige Cystostomie u. s. w. In der Göttinger chirurgischen Klinik wird seit einigen Jahren, wenn irgend möglich, die erkrankte Gallenblase exstirpirt; es wird von der Exstirpation nur dann abgesehen, wenn das Allgemeinbefinden des Kranken eine etwas länger dauernde Operation nicht zulässt, oder grössere technische Schwierigkeiten, die in keinem Vergleiche zu der Schwere der Erkrankung stehen, sich vorfinden. Was die *Dauerresultate* anlangt, so waren bei Weitem die besten Erfolge nach der Cystektomie zu verzeichnen. Echte und unechte Recidive kommen auch nach der Cystektomie, Choledochotomie und Hepaticusdrainage vor, sind aber äusserst selten; viel häufiger werden Recidive beobachtet nach der Cystostomie und namentlich nach der Cystendyse. P. Wagner (Leipzig).

635. **Beitrag zur Kenntniss der cholangitischen Leberabscesse;** von Dr. S. Schönberg. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 1 u. 2. 1910.)

Mittheilung aus der Wilms'schen Klinik. 28jähr. Frau mit multiplen Leberabscessen nach Cholangitis, wahrscheinlich in Folge von Cholelithiasis. Gallensteine selbst wurden bei der Operation nicht gefunden, doch liessen der stark ausgesprochene Ikterus mit seinem plötzlichen Nachlassen, ebenso wie der Befund der geschrumpften Gallenblase mit grosser Wahrscheinlichkeit auf einen Verschlussstein im Choledochus schliessen. Bei der Operation, die ca. 4 Wochen nach Beginn des letzten Krankheitsabschnittes vorgenommen wurde, waren die Abscesse bereits im Stadium der Resorption, so dass anzunehmen war, dass sie auch ohne Laparotomie ausgeheilt wären. Ob durch die Operation vielleicht die Resorption, etwa durch verstärkte Reaktion, beschleunigt wurde, kann natürlich in Erwägung gezogen werden.

P. Wagner (Leipzig).

636. **Ueber das Färben lebender menschlicher Augen zu physiologischen und zu diagnostischen Zwecken;** von Dr. C. Hamburger. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 30. 1909.)

H. prüfte nach langen Vorversuchen an Thieren die Wirkung des Fluoresceins = Uranins auf den menschlichen Körper. Er gab es per os und fand 1 g Substanz auf 30 Pfund Körpergewicht als ausreichend, 1 g auf 20 Pfund als grosse Gabe. „Weder beeinträchtigt der Farbstoff das Allgemeinbefinden, noch reizt er die Nieren.“ Nach etwa einer halben Stunde tritt die Hautfärbung ein. „Auf der Höhe der Wirkung ist die Haut ausgesprochen gelb wie beim echten Ikterus, der Speichel und die Thränen sind grün, der Harn ist tiefroth.“ Spätestens nach 24 Stunden verschwindet die Hautfärbung, während beim Urin die Fluorescenz mehrere Tage anhalten kann. „Von den Ergebnissen das Wichtigste ist, dass dieser Farbstoff in das gesunde menschliche Auge gar nicht, oder höchstens nach 2—3 Stunden und in minimalster Menge übertritt, während er kranke, entzündete Augen binnen kürzester Zeit leuchtend grün färbt; der Unterschied ist am eklatantesten bei nur einseitiger Erkrankung. Je schwerer die Erkrankung, desto leuchtender auch die Farbe, die das Kammerwasser annimmt; je schwächer die Entzündung, desto schwächer auch die Fluorescenz des Auges.“ ... „Von grösster Bedeutung aber ist, dass nur eine echte, wirkliche intraoculare Reizung oder Entzündung den Uebertritt des Färbstoffes zur Folge hat“; Bindehautentzündung, selbst schwerer Natur, führt nicht zu deutlicher Grünfärbung des Kammerwassers. Sehr deutlich ist auch die Färbung des Kammerwassers nach Eröffnungen des Augapfels. Aus seinen Beobachtungen folgert H., „dass der intraoculare Stoffwechsel des menschlichen Auges in physiologischen Zeiten ein ganz überraschend ruhiger und langsamer ist, während dieses Verhalten sich total ändert mit dem Eintritt einer Entzündung“. In seinen Befunden sieht H. — entgegen Leber und seinen Schülern — neue Belege für die Richtigkeit seiner Auffassung, dass die Quelle des Kammerwassers nicht allein im Ciliarkörper, sondern auch in der Regenbogenhaut zu suchen sei. Deshalb wird es erforderlich sein, „auch unsere Anschauung über das Glaukom zu revidiren; H. hält das, was darüber zur Zeit geglaubt wird, für ganz eben so falsch wie die bisherige Anschauung von der physiologischen Saftströmung“. Bei der völligen Unschädlichkeit des Verfahrens ist zu erwarten, dass es als schnelles und zuverlässiges Auskunftsmittel bei der Beurtheilung zweifelhafter Zustände Eingang finden wird.

Bergemann (Husum).

637. **Sutures de l'oeil avec le tendon de renne;** par M. A. Terson. (Ann. d'Oculist. CXLI. 1. 1909.)

T. empfiehlt auf Grund seiner günstigen Erfahrungen an Stelle der zu dicken Catgutfäden für gewisse Nähte am Auge 000 dünne Rennthiersehne. Sie ist ausgezeichnet durch gute Zugfestigkeit und langsame Resorption, ohne dabei aufzuquellen. Bergemann (Husum).

638. **Die Aetiologie und Prophylaxe der postoperativen Augenentzündungen;** von Prof. A. Elschnig und Dr. H. Ulbrich. (Arch. f. Ophthalmol. LXVII. 3. 1909.)

Unter Zugrundelegung der in den letzten 2 Jahren in der Prager Universitätsaugenklinik vorgekommenen Wundinfektionen nach Staarausziehung erörtern E. u. U. eingehend die bakteriologischen Zustände im Bindehautsack und in dem inficirten Augapfel. Sie kommen zu dem Schlusse, dass die postoperativen Entzündungen nicht durchweg durch reine Infektion verursacht werden; ein Theil davon ist bedingt durch das Operationstrauma und zurückbleibende Linsenreste, wobei „die vorhandene Disposition (Allgemeinerkrankungen u. s. w.) mit verantwortlich zu machen ist“. Die Ansteckung geschieht in den meisten Fällen vom Bindehautsack aus, nur ganz selten als Folge von Bakteriämie (Angina!). Die häufigsten Erreger gehören in die Gruppe der Streptokokken, zu denen auch der Pneumococcus zu rechnen ist. Sie fanden sich bei etwa dem 3. Theile aller Untersuchten im Bindehautsacke. „Sie werden mit dem gewöhnlichen Plattenculturverfahren nur ausnahmeweise gefunden, zu ihrer sicheren Auffindung ist das Abimpfen auf flüssige, eiweisshaltige (Serum-) Nährböden unerlässlich. Nur in seltenen Fällen können wohl auch andere Bakterien, auch sonst nicht pathogene Arten, als Erreger postoperativer Entzündung in Betracht kommen.“ Nicht selten verlief neben der Wundinfektion des einen Auges die Heilung des gleichzeitig operirten anderen Auges glatt und reizlos. Bergemann (Husum).

639. **Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Ursachen von Intoxikationserscheinungen nach Atropinanwendung bei augenkranken Kindern;** von Dr. Elsner. (Ztschr. f. Augenhkde. XXII. 5 u. 6. 1909.)

Nach E.'s Feststellungen werden die Vergiftungen bei Atropinanwendung in der Hauptsache hervorgerufen durch das Hyoscyamin, das verschiedenen Atropinpräparaten, insbesondere dem Atropinum sulfur. alb. crystal. naturale, mehr oder weniger beträchtlich beigemengt ist. Sehr viel geringer ist der Hyoscyamingehalt beim Atropinum sulfur. alb. puriss. crystal. Pharmacopoeae. Jedes der beiden Tropeine, sowohl des Atropin, wie das Hyoscyamin, werden im isolirten chemisch-reinen Zustande vom Körper besser vertragen als in Mischungen. „Ob wir es nur mit einer physikalischen Mischung von Atropinum sulfur. und Hyoscyamin-Sulphat oder mit einer unbekannten molekularen Bindung beider, welche als solche eventuell auf den Organismus stärkere Vergiftungserscheinungen ausüben könnte, zu thun haben, mag als

unsicher dahingestellt bleiben. Für die grosse Wahrscheinlichkeit einer solchen Annahme sprechen unsere klinischen Erfahrungen und das Thierexperiment. So wäre es möglich, dass sich zu der reinen Atropinwirkung die toxischen Eigenschaften eventuell anwesender giftigerer Hyoscyaminbeimengungen cumulativ summiren." Als das reinste Präparat erwies sich das Atropin, das den Anforderungen der englischen Pharmakopöe entspricht.

Bergemann (Husum).

640. **1) Die Wirkung der ultravioletten Lichtstrahlen auf das Auge;** von Dr. F. Schanz u. Dr. Karl Stockhausen. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 21. 1909.)

2) Schädliche Lichtquellen und Schutzgläser gegen dieselben; von Dr. A. Vogt. (Med. Klin. VI. 9. 1910.)

1) Schanz und Stockhausen halten das von ihnen näher untersuchte und erprobte Euphosglas für das zweckmässigste Brillen- und Lampenglas gegen die schädlichen Strahlen unserer künstlichen Lichtquellen.

2) Vogt vertritt den Standpunkt, dass „als Lampenglas zur Absorption des Ultravioletts sehr greller Lichtquellen, die der Beleuchtung dienen sollen, unter allen bekannten Schutzgläsern einzig der Schwerflint 0.198 in Betracht kommt, weil nur er vermöge seiner annähernden Farblosigkeit die Lichtintensität und das Farbenunterscheidungsvermögen nicht wesentlich beeinträchtigt. Den letzteren Vorzug wird er auch als Schutzglas im Gebirge besitzen". Bergemann (Husum).

641. **Ueber die Bedeutung der Trachomkörperchen;** von Prof. zur Nedden. (Arch. f. Augenhkde. LXV. 3. 1910.)

Die Beobachtungen z. N.'s und Anderer lehren, „dass die Specifität der Trachomkörperchen noch nicht erwiesen ist. Es macht vielmehr den Eindruck, dass diese Gebilde mit Vorliebe bei all' denjenigen Formen von Conjunctivitis vorkommen, deren Charakteristicum eine lebhafte Papillarschwellung ist, ohne dass die Aetiologie der Krankheit hierauf Einfluss hätte ... Wir müssen mit der Möglichkeit rechnen, dass die intraepithelialen Körnchen, die bei Trachom und anderen Conjunctivitiden gefunden werden, Zellveränderungen sind, die sich im Verlauf der Entzündung, vielleicht als Reaktion auf die Giftwirkung der Krankheitserreger entwickeln. Diese Auffassung würde sich auch mit der von den meisten Autoren vertretenen Anschauung über das Wesen der bei Variola, Vaccinola, Scharlach, Lyssa u. s. w. gefundenen intracellulären Körperchen, die den Trachomkörperchen gleichen, decken. Irgend welche Beweise dafür, dass es sich um Lebewesen handelt, sind jedenfalls bisher nicht erbracht." Bergemann (Husum).

642. **Ueber Geschwürsbildung an der Hornhauthinterfläche;** von Dr. J. Meller. (Arch. f. Ophthalm. LXXII. 3. 1909.)

M. hat im Zusammenhange mit einer klinischen und anatomischen Beobachtung aus der Fuchs'schen Klinik die vorhandene Literatur durchgearbeitet. Er kommt zu folgender Auffassung von dem Wesen des Ulcus corneae internum: Diese Hornhauterkrankung ist nicht nur dem Hydrophthalmus oder der Keratitis parenchymatosa eigenthümlich; sie kann vielmehr gelegentlich „als Folgeerscheinung einer primären Erkrankung der Hornhaut auftreten oder aber durch eine Entzündung der Iris hervorgerufen werden. Die Hornhauterkrankung kann entweder eine eiterige Infektion in den oberflächlichen Schichten des Hornhautparenchyms sein (z. B. ein Ulcus serpens), welche zur Bildung eines „hinteren Abscesses" an der hinteren Hornhautfläche führt, oder eine Keratitis parenchymatosa, welche bei abnorm schwerem Verlaufe mit Nekrose und Einschmelzung des Hornhautparenchyms und Zerstörung der Descemet'schen Membran einhergehen kann. Auf der anderen Seite kann eine Entzündung des Uvealtractus mit eiteriger Exsudation in die Vorderkammer zu einer Geschwürsbildung Veranlassung geben, wie in dem beschriebenen Falle durch direkte Infektion mit pathogenen Keimen. Doch ist es nicht ausgeschlossen, dass auch ein keimfreies Kammerexsudat durch Histolyse einen ähnlichen Zustand hervorzurufen vermag."

Bergemann (Husum).

643. **Zur hyalinen Degeneration der Hornhaut;** von Dr. J. Rubert. (Arch. f. Augenhkde. LXV. 3. 1910.)

In den von R. untersuchten Augen „betraf die hyaline Degeneration die reticuläre Grundsubstanz und die Gefässwände, die Zellen verhielten sich ganz passiv und fielen allmählich der Atrophie anheim, theils in Folge des Druckes seitens der quellenden Balken, theils in Folge der eingetretenen Ernährungsstörungen". Die Veränderungen stellen gewisse Zustände des Hornhautpannus dar, dessen „histologisches Bild kein einheitliches ist und zu verschiedenen Zeiten wesentlich wechselt". Bei dem einen Auge handelte es sich um einen verhältnissmässig jüngeren Pannus, bei einem anderen um Narbenbildung des Pannus.

Bergemann (Husum).

644. **Zur Therapie der Eisensplitterverletzungen der Linse;** von Prof. A. Elschnig. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 15. 1910.)

E. gelang es, einen Eisensplitter aus der Linse, nachdem die vordere Kapsel bereits verheilt war, dadurch zu entfernen, dass er die Linsenkapsel eröffnete und den Splitter herauszog. Die Linse blieb klar.

Ueber die Behandlung des *Eisenstaares* sagt E.: „Die Eisenstaare besitzen durchaus nicht die ihnen zugeschriebene harte Consistenz, sondern auch über $1/_2$ Jahr lang bestehende können eine beträchtliche Erweichung der ganzen Linse, ja partielle Verflüssigung der Rinde aufweisen. Es ist daher bis etwa zum 40. Lebensjahre die Extraktion durch eine Lanzenwunde indicirt." Dippe.

645. **Ophthalmovascular choks;** by George M. Gould, Philadelphia. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. April 1908.)

G. schildert unter dieser Bezeichnung, die sich etwa mit „Stauung in den Augengefässen" übersetzen liesse, ein Krankheitsbild mit folgenden Erscheinungen: Die Kranken klagen darüber, dass ihnen nach kurzem Hinsehen plötzlich das Bild verschwindet. Sie können nicht anhaltend lesen oder schreiben, und um das zu erzwingen, schieben sie das Buch ständig hin und her und bewegen ihre Augen dabei, als ob sie einen parafovealen Theil der Netzhaut zum Sehen benutzen wollten. Sie sind gezwungen, häufig mit den Lidern zu blinzeln und sich die Augen zu reiben. Bisweilen kommt es zum Lidkrampfe. Die Augen thränen und stechen, es besteht lebhafte Lichtscheu. Die Brechkraft der Augen scheint bei jeder Untersuchung eine andere, bisweilen sieht man in kurzer Zeit Kurzsichtigkeit entstehen. Dabei sind deutliche Zeichen allgemein nervöser Art vorhanden. Soweit entspricht die Schilderung dem Krankheitsbilde, das wir unter dem Namen Asthenopia nervosa oder Copiopia hysterica (Foerster) zu bezeichnen gewohnt sind. G. will aber festgestellt haben, dass dieser Gruppe von Krankheitserscheigen eine Behinderung der Cirkulation in den Netzhautgefässen zu Grunde liegt. Er beobachtete stärkere Füllung der Netzhautvenen mit Pulsation, bei engen Arterien. Die Gefässe liefen geschlängelt über- und untereinander hin. Hinter den Kreuzungsstellen schienen sie zeitweilig wie zusammengefallen, als ob an der Kreuzungsstelle eine Behinderung des Blutstromes stattfände. Durch ein solches Gefäss mit behinderter Blutzufuhr oder Blutabfuhr, das den macularen Bezirk der Netzhaut zu versorgen hat, soll der geschilderte Zustand entstehen. In einzelnen Fällen beobachtete G. leichte Stippung und Pigmentirung der Macula. Die Erscheinungen scheinen keiner Behandlung zu weichen und sind quälend genug, um die völlige Enthaltung vom Lesen und Schreiben zu fordern, gelegentlich bei einseitigem Vorkommen den Verschluss des kranken Auges zu verlangen, wodurch in einem Falle Besserung erzielt wurde.

F. Schoeler (Berlin).

646. **Ueber Ophthalmia sympathica;** von Prof. Ernst Fuchs. (Arch. f. Ophthalm. LXX. 3. 1909.)

In Ergänzung seiner früheren bedeutsamen Feststellungen (vgl. Jahrbb. CCLXXXIX. p. 103) erörtet F. aus der grossen Zahl seiner Fälle von sympathischer Ophthalmie neue Beobachtungen mit bemerkenswerthen Befunden: 1) Sympathische Ophthalmie nach 29 Jahren bei reizlosem sympathisirenden Auge. 2) Sympathische Ophthalmie bei Abwesenheit plastischer Entzündung im verletzten Auge. 3) Sympathisirende Entzündung ohne sympathische; diese Bezeichnung für die typische Infiltration gebraucht F. „nicht bloss für die klinisch beobachtete Krankheit, sondern auch für den dazu gehörigen anatomischen Befund. Dieser besteht natürlich schon zu einer Zeit, wo die sympathische Entzündung noch nicht ausgebrochen ist". 4) Anfangsstadium der sympathisirenden Entzündung. Diesen Zustand vermuthet F., „weil die Infiltration der Aderhaut nach Art und Lokalisation von dem abweicht, was man bei einfacher Endophthalmitis sieht und andererseits mit dem übereinstimmt, was bei sympathischer Entzündung vorkommt ... Völlige Sicherheit wird in einem so frühen Stadium, wo das volle Bild der sympathisirenden Entzündung noch nicht ausgebildet sein kann, nicht zu erlangen sein, so lange nicht specifische Reaktionen auf den sympathisirenden Process (biologischer, tinktorieller oder mikrochemischer Art) gefunden sind oder der Erreger der Krankheit nachweisbar geworden ist". Bergemann (Husum).

647. **Die ätiologischen Momente der retrobulbären Neuritis;** von Prof. F. Schieck. (Arch. f. Ophthalm. LXXI. 3. 1909.)

Sch. begründet folgende Auffassung: „Es kann kein Zweifel darüber walten, dass der Symptomencomplex der retrobulbären Neuritis eben so wohl durch die multiple Sklerose und Myelitis, wie durch entzündliche Affektionen der Schleimhaut der Nasennebenhöhlen verursacht werden kann, ohne dass die Möglichkeit gegeben ist, aus dem Augenbefunde allein auf die Natur des zu Grunde liegenden Leidens schliessen zu können. Weder die Einseitigkeit oder Doppelseitigkeit der Neuritis noch das Vorhandensein oder der Mangel einer Schmerzhaftigkeit hinter dem Bulbus, noch überhaupt ein anderes Symptom sind differential-diagnostisch verwerthbar, und höchstens eine Protrusio bulbi und ein Lidödem können unter Umständen auf die richtige Fährte führen; denn diese Complikationen scheinen für die rhinogenen Entzündungen allerdings maassgebend zu sein, während wir uns im Uebrigen auf die Untersuchung des Nervensystems und der Nasennebenhöhlen verlassen müssen." Bergemann (Husum).

648. **Contribution à l'étude de la trépanation dans les tumeurs cérébrales avec stase papillaire ou névrite optique;** par le Dr. Cabannes. (Ann. d'Oculist. CXLII. p. 77. Août 1909.)

C. berichtet ausführlich über ein Psammom in der Gegend des Sulcus Rolandi, bei dem durch die Trepanation eine beträchtliche Besserung des stark beeinträchtigten Sehvermögens und der Allgemeinbeschwerden erzielt wurde. Der gegenwärtige Standpunkt der chirurgischen Behandlung der Gehirngeschwülste wird näher erörtert und namentlich wird darauf hingewiesen, dass es für die Erhaltung des Sehens wichtig ist, den Schädel zu eröffnen, so lange noch keine deutlich entzündlichen Zeichen mit dem Oedem des Sehnervenkopfes sich vergesellschaftet haben. Als werthvolles klinisches Zeichen betrachtet C. die periodischen Erblindungsanfälle, die nur in der Zeit der reinen Stauung auftreten und ausbleiben,

sobald atrophische Veränderungen unheilbare Sehstörungen verursacht haben. Bergemann (Husum).

649. **Die Resektion des Augapfels;** von L. Müller. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 49. 1908.)

„Die Methode besteht darin, dass der hintere Abschnitt der Sklera resecirt wird, gleichzeitig die ganze Uvea sammt Allem, was diese einschliesst, entfernt wird. Dagegen bleibt der vordere Abschnitt der Sklera sammt Cornea zurück. Mit diesen zurückbleibenden Theilen des Augapfels bleiben die 4 geraden Augenmuskeln und die Conjunctiva in ungestörter Verbindung.“ Als Vorzüge vor der Enucleation und Evisceration werden hervorgehoben: die unveränderte Grösse des Bindehautsackes, die bessere Beweglichkeit des zurückgebliebenen vorderen Augapfelabschnittes, Schutz des Orbitalinhaltes gegen Ansteckung. „Die Heilung ist in 2 Tagen beendet, wie etwa nach einer einfachen Tenotomie. Die Prothese kann sehr früh, schon nach etwa 3 Tagen, eingelegt werden.“ Die Einzelheiten des Eingriffes, seine Anzeigen und Gegenanzeigen werden genau besprochen.

Bergemann (Husum).

IX. Hygieine und Staatsarzneikunde.

650. **Aldogène, ein neues Mittel zur Raumdesinfektion;** von Dr. Boehncke. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXV. 2. p. 220. 1910.)

Chlorkalk und Paroform werden in Wasser zusammengerührt, es entwickelt sich ein starker Formalinwasserdampf. Dieses von *M. u. G. Carteret,* Paris, in den Handel gebrachte Mittel ist gut; man muss aber grössere Mengen anwenden als die Verkäufer angeben. Das Verfahren ist wesentlich theurer als die meisten der bereits bekannten. Für die Desinfektion eines Raumes von 100 cbm müsste man ausgeben: bei Aldogène 16 Mk., bei Kaliumpermanganat 5 Mk. 40 Pf. (bez. nach Lösener 8 Mk. 50 Pf.), bei Autan 8 Mk. 40 Pf. und bei dem besonders empfehlenswerthen Formanganverfahren 7 Mk. 50 Pf. Dippe.

651. **„Automors“, ein neues Desinfektionsmittel;** von Dr. Einecker. (Med. Klinik VI. 9. 1910.)

Der viel angepriesene Automors hält der Prüfung durch Sachverständige nicht stand. Nach E.'s Untersuchungen hat es vor den bewährten Desinfektionsmitteln keinerlei Vorzüge, aber den Nachtheil der ungenügenden Löslichkeit. Zur Desinfektion von Gefässen, von Koth und Auswurf ist es nicht geeignet. Die Automorsseife ist um nichts besser als die gewöhnliche Kaliseife. Dippe.

652. **Automors und Morbicid im Vergleich zu älteren Desinfektionsmitteln** *(Carbol, Lysol, Lysoform);* von Dr. Richard Friedländer. (Therap. Monatsh. XXIV. 4. 1910.)

Eine neue Ablehnung des vielgepriesenen Automors. Es ist wegen seines grossen Gehaltes an freier Schwefelsäure und an Kresol derart giftig, dass seine freie Abgabe bei Zeiten verboten werden sollte. Für die praktische Medicin, im Haushalte und zur Körperpflege ist es durchaus ungeeignet.

Vom Lysoform und Morbicid sagt Fr., sie kämen als Desinfektionsmittel bei Zimmertemperatur überhaupt nicht in Frage, zum Kochen inficirter Wäsche mögen sie gut sein. Ihre Giftigkeit sollte nicht unterschätzt werden. Dippe.

653. **Die Reinigung des Trinkwassers durch Ozon;** von Dr. Daske. (Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Geshpfl. XLI. 3. p. 385. 1909.)

D. giebt eine zusammenfassende, auf eigenen Versuchen ruhende Darstellung von der Reinigung des Trinkwassers durch Ozon, die gegenüber der Sandfiltration grosse Vorzüge besitzt. Da es gelingt, durch die Combination des Siemens'schen Verfahrens mit den Sterilisationsthürmen de Frise's die Bakterien sicher abzutödten, sind die Anforderungen an Trinkwasserreinigungsanlagen unbedingt zu verschärfen und es genügt nicht mehr, die Zahl von 100 Keimen im Cubikcentimeter als Maximum zu verlangen. Nothwendig sind stets im Einzelfall vor dem Bau einer Ozonanlage exakte Einzelversuche. Walz (Stuttgart).

654. **Ueber die Beurtheilung des Colibakterienbefundes im Trinkwasser, nebst Bemerkungen über den Nachweis und das Vorkommen der Colibacillen;** von Dr. W. Fromme. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXV. 2. p. 251. 1910.)

Fr. hält den Nachweis von Colibakterien im Trinkwasser für sehr werthvoll. „Bei eigentlichen Grundwässern und Quellwässern lässt schon das Vorhandensein von Colibakterien im Wasser dieses als bedenklich erscheinen und sollte Anlass zu Nachforschungen nach der Ursache der Verunreinigung geben. Der Colibefund ist häufig das erste Anzeichen einer Verunreinigung. Bei gereinigten Oberflächenwässern, natürlich und künstlich filtrirtem Flusswasser oder Thalsperrenwasser, ist die Colititerbestimmung wichtig für den Grad der Reinigung des Wassers.

Der Nachweis der Colibakterien gelingt nicht immer, man muss mit einem erheblichen Procentsatze von Fehluntersuchungen rechnen. Empfehlenswerth ist die Anreicherung in 1proc. Dextrosebouillon bei 37°. Dippe.

655. **Der Einfluss der Trinkwassersalze auf die körperliche Entwickelung.** Nach den Arbeiten von Carl Röse von Ragnar Berg. (Biochem. Ztschr. XXIV. 3. 4 u. 5. p. 282. 1910.)

Röse hat zunächst für die Zähne, dann auch für die anderen Organe und für den gesammten Körper (Militärtauglichkeit) den Vortheil einer reichlichen Zufuhr von Calcium und Magnesium mit dem Trinkwasser dargethan. Je härter das Trinkwasser ist, das während der Entwickelungs-

jahre genossen wird, desto besser und kräftiger soll der ganze körperliche Aufbau sich gestalten und auch das Wohlbefinden des Erwachsenen soll ganz erheblich von der Härte des Trinkwassers abhängig sein. Dippe.

656. **Die ausschliessliche Ernährung mit Vegetabilien vom hygienischen Standpunkte aus beurtheilt**; von A. Ehrhardt. (Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Geshpfl. XLI. 3. p. 448. 1909.)

E. kommt nach eingehender Besprechung der verschiedenen Ansichten und Anführung zahlreicher Beispiele zu dem Resultate, dass die vegetarische Ernährung nicht naturgemäss, sondern ungesund ist, sowohl wegen ihrer Armuth an Eiweiss und Fett, als auch wegen der zu grossen Kostmengen. Für diese Ansicht sprechen auch die Erfahrungen in Strafanstalten, bei der Armenbevölkerung und im Vegetarierland Japan. Dauernde oder vorübergehende Anwendung der vegetarischen oder laktovegetarischen Kost bis auf Jahresfrist empfiehlt sich bei einigen Krankheiten, insbesondere gewissen Verdauungsstörungen, einigen Neuralgien, Gicht- und Nierenkrankheiten namentlich im Beginne.
Walz (Stuttgart).

657. **Vorkommen und Verbreitung der Trichinen im Regierungsbezirk Posen**; von O. Busse. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 3. p. 368. 1909.)

Lubarsch hat in Posen bei 792 Leichen 13mal = 1.64% Trichinen gefunden. B. konnte bei genauer Untersuchung sogar bei 6.9% aller Leichen Trichinen nachweisen, jedoch nur bei Personen über 40 Jahren. Es ist anzunehmen, dass von den ortseingesessenen Posenern über 60 Jahre etwa jeder fünfte mit Trichinen behaftet ist. Offenbar kam die Infektion in den letzten 40 Jahren nur noch äusserst selten vor. Meist waren die Parasiten abgestorben, einige Male jedoch noch lebensfähig, B. folgert daraus, dass abgekapselte Trichinen unter günstigen Verhältnissen über 40 Jahre lebensfähig sein können. Die Ursache liegt in der Verseuchung der Schweine. Wenn auch die Zahl der trichinösen geschlachteten Schweine von 49.6‰₀ im Jahre 1888 auf 7.2‰₀ im Jahre 1908 gesunken ist, so fanden sich doch in den Jahren 1899, 1900 und 1905 in der Provinz Posen mehr trichinöse Schweine als in allen übrigen Theilen Preussens. Man kann nicht die Nachbarschaft Russlands als Hauptmoment für diese Verbreitung der Trichinen ansehen, da gerade die centralen Theile der Provinz am meisten verseucht sind. Es müssen auch örtliche Verhältnisse mitspielen. Walz (Stuttgart).

658. **Ueber das Vorkommen von Pulex cheopis auf Schiffsratten und Schiffsmäusen**; von W. Fromme. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 2. p. 243. 1909.)

Als wichtigster Ueberträger der Pestbacillen für Ratten kommt eine besondere, vorwiegend auf die wärmeren Klimata beschränkte Flohart, Pulex cheopis in Betracht, die durch den Schiffsverkehr verschleppt werden kann und von Bedeutung auch dadurch ist, dass sie durch die gewöhnlichen Desinfektionsmaassnahmen nicht abgetödtet wird. Fr. fand vom Januar bis März 1909 von untersuchten 728 Schiffsratten und 81 Schiffsmäusen auf 51 Ratten und 2 Mäusen 212 Flöhe, von denen sich 199 als Cheopes erwiesen. Es werden somit lebende Cheopsflöhe in den Hamburger Hafen eingeschleppt. Walz (Stuttgart).

659. **Die Resultate der Versuche zur rationellen Rattenvertilgung vermittelst Präparate des Laboratoriums**; von L. Bahr. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 4. p. 441. 1909.)

Das im bakteriologischen Laboratorium „Ratin“ in Kopenhagen gezüchtete Bakterium bildet eine besondere Gruppe innerhalb der Paracolibacillen. Die Versuche dieses Laboratorium führten zur Aufstellung eines bestimmten Rattenvertilgungsplanes. Nach genauer Untersuchung an Ort und Stelle wird Ratin I als Bouillon- oder Kartoffelcultur ausgelegt. Ergänzungspräparate („Ratinin“ oder „Ratin II“) werden ausgelegt, wenn Ratin I nicht binnen 3 bis 4 Wochen die Ratten vernichtet oder genügend vermindert hat. Walz (Stuttgart).

660. **Untersuchungen des Urinsedimentes von Sportsleuten und Nephritikern**; von Håkon B. Christensen. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 4 u. 5. p. 379. 1910.)

Die Untersuchungen ergaben, dass der übliche tägliche Sport Erscheinungen im Harne hervorrufen kann, die durchaus denen bei einer tüchtigen Nephritis gleich sind. Selbst das Auftreten von Fett, das meist als sicheres Zeichen einer chronischen Nephritis und einer schlechten Prognose angesehen wird, kommt vor. Ursache: Cirkulationsstörungen. Dippe.

661. **Zur pathologischen Anatomie des Selbstmordes**; von Dr. Julius Bartel. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 14. 1910.)

B. giebt eine Uebersicht über das grosse Material des Wiener patholog.-anatom. Universitäts-Institutes und kommt zu gleichen Ergebnissen wie Brosch. „Bei der Obduktion eines Selbstmordfalles genügt es nicht, sich mit der Constatirung der durch die Art des Selbstmordes gesetzten Veränderungen und deren Folgen, wie mit der Constatirung allgemein als krankhaft aufgefasster Processe zu begnügen. Es ist vielmehr geboten, in jedem Falle auch die allgemeinen Körperverhältnisse zu beachten und hierbei namentlich auf alle jene Punkte ein Augenmerk zu richten, welche zur Aufdeckung vorhandener constitutioneller Momente beitragen können. Aeussere Gründe lassen es darum auch indicirt erscheinen, von einer Obduktion nach diesen Gesichtspunkten in Selbstmordfällen weitgehendsten Gebrauch zu machen.“ Dippe.

C. Bücheranzeigen.

31. **Praktischer Leitfaden der qualitativen und quantitativen Harnanalyse (nebst Analyse des Magensaftes)** *für Aerzte, Apotheker und Chemiker;* von Dr. Sigmund Fränkel in Wien. 2. umgearbeitete u. erweiterte Aufl. Wiesbaden 1909. J. F. Bergmann. 8. VIII u. 101 S. mit 6 Tafeln. (2 Mk. 60 Pf.)

Dieser Leitfaden mit seinen kurzen klaren Angaben ist wirklich praktisch. Er setzt keine besonderen Kenntnisse voraus und schildert die Untersuchungsmethoden so, dass auch der Ungeübte damit gut zu Stande kommen wird. Dippe.

32. **Bakteriologisches Taschenbuch,** *enthaltend die wichtigsten technischen Vorschriften zur bakteriologischen Laboratoriumsarbeit;* von Geh. Med.-R. Dr. Rudolf Abel in Berlin. 13. Aufl. Würzburg 1909. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). 16. VIII u. 130 S. (durchschossen). (2 Mk.)

Seit 1903 ist in jedem Jahre eine Neuauflage des A.'schen Taschenbuches erschienen, ohne Zweifel zum grössten Vortheile für die stete Berücksichtigung der neuesten Errungenschaften der Bakteriologie in dem bewährten, für den Anfänger unentbehrlichen Werkchen. Die vorliegende 13. Auflage bringt „neben zahlreichen Verbesserungen und Ergänzungen grössere Umgestaltungen namentlich in den Abschnitten Tuberkelbacillen, Typhusbacillen, Syphilisspirochaeten. Neu aufgenommen wurde die Seroreaktion auf Syphilis nach Wassermann; dagegen wurde der Opsoninbestimmung die Aufnahme noch verweigert, da A. die Opsoninfrage noch nicht für hinreichend geklärt erachtet. Der Wunsch A.'s, dass die neue Auflage „trotz ihrer ominösen Zahl Beifall finden möge", wird gewiss in Erfüllung gehen.

Löhlein (Leipzig).

33. **Jahresbericht über die Ergebnisse der Immunitätsforschung.** Unter Mitwirkung von Fachgenossen herausgeg. von W. Weichardt. IV. Band: *Bericht über das Jahr 1908.* Stuttgart 1909. Ferd. Enke. 664 S. 8. (21 Mk.)

Der Bericht übertrifft begreiflicher Weise an Umfang wieder beträchtlich seine Vorgänger, obwohl die Referate zum überwiegenden Theile äusserst knapp gehalten und von anerkennenswerther Prägnanz sind. Der Herausgeber nimmt persönlich in einer an den Anfang gestellten „Allgemeinen Uebersicht" und in einer den Schluss des Bandes bildenden „Zusammenfassung" das Wort. Der letztgenannte Abschnitt bringt in möglichster Kürze einen Ueberblick über die bemerkenswerthesten Errungenschaften des Jahres. Sehr willkommen wird allen Lesern des Jahresberichtes der Artikel über die „Complementbindung mit besonderer Berücksichtigung ihrer praktischen Anwendung" von Wassermann's auf diesem Gebiete hervorragend bewandertem Mitarbeiter G. Meier sein. Es wird freilich Vielen eine kleine Enttäuschung bereiten, dass gerade der praktisch wichtigste Theil über „Serodiagnostik der Syphilis" mit dem 2. Abschnitte der Meier'schen Abhandlung erst im nächsten Bande der Jahresberichte erscheinen soll. In einem besonderen kürzeren Artikel handelt W. Rosenthal über Phagocytose und ihre Bedingungen; die Referate über dieses Gebiet, die derselbe Autor wesentlich bearbeitet hat (Phagocytose, Aggressine, Opsonine, Bakteriotherapie) sind getrennt von den übrigen, und zwar vor diesen zusammengestellt. Im Uebrigen ist die Anordnung des Stoffes die gleiche wie in den früheren Bänden. Löhlein (Leipzig).

34. **Les pseudo-bacilles acido-résistants;** par le Dr. André Philibert. Paris 1908. Steinheil. Gr. 8. 143 pp.

Ph. kommt auf Grund sehr ausgedehnter Untersuchungen, die ihm allerdings ein positives Resultat bezüglich der Ursachen der „Säurefestigkeit" der sogenannten „säurefesten" Bacillen nicht ergeben haben, zu dem Ergebnisse, dass man zwei Gruppen unter ihnen unterscheiden muss: Der Tuberkelbacillus und einige andere (Butter-, Gras-Pilz), die gegen Mineralsäuren und Alkohol die Carbolfuchsinfärbung verhältnissmässig zäh festhalten, stehen als eine Gruppe der zweiten gegenüber, deren Angehörige als „pseudo-acido-restistants" bezeichnet werden können, weil sie durch Mineralsäuren relativ leicht, durch Alkohol sehr leicht wieder entfärbt werden. Löhlein (Leipzig).

35. **Klinische Immunitätslehre und Serodiagnostik.** *Ein Lehrbuch für Aerzte;* von Dr. A. Wolff-Eisner. Jena 1910. Gustav Fischer. Gr. 8. VIII u. 126 S. (3 Mk. 60 Pf.)

Das Buch ist aus Kursen für Aerzte hervorgegangen und für in der Praxis stehende Aerzte bestimmt. W.-E. meint, Schutzimpfung und Serumbehandlung hätten sich dem Praktiker besonders aufgedrängt, mehr als ihren thatsächlichen Leistungen bisher entspricht und hätten die Serodiagnostik zu Unrecht in den Hintergrund gedrängt. Diese leiste bereits ganz Beträchtliches, würde aber noch nicht genügend beachtet. Schade, dass W.-E. das Technische der diagnostischen Methoden nicht etwas eingehender behandelt hat. Nur die Wasser-

mann'sche Luesreaktion kommt in dieser Beziehung gut weg, an manchen anderen Stellen (z. B. bei der Tuberkulose) vermisst man genaue Angaben darüber, wie die Sache gemacht wird. Im Uebrigen ist das Buch durchaus zu empfehlen. Es ist nicht zu lang; es befleissigt sich einer klaren einfachen Ausdrucksweise und es ist durchaus geeignet, Jedermann in die so überaus wichtige und interessante klinische Immunitätslehre einzuführen.

Das Inhaltsverzeichniss lautet:

„1. Vorlesung. Einleitung. Infektion und Virulenz. 2. Vorlesung. Die Schutzkräfte des Körpers. Die humoralen Theorien der Immunität. Metschnikoff's Phagocytentheorie. Die Entstehung von Eiterungen. Die Opsonintheorie in ihrer Beziehung zur Phagocytenlehre. Die Agressinlehre. 3. Vorlesung. Die Ehrlich'sche Seitenkettentheorie. Weitere Folgerungen aus dieser Conception. Zusammenfassung über die Ehrlich'sche Seitenkettentheorie. 4. Vorlesung. Die Ueberempfindlichkeit. Definition. Die verschiedenen Formen der Ueberempfindlichkeit. Die vasomotorische Natur der Ueberempfindlichkeitskrankheiten und die Frage der Specifität. Die Specifität der Ueberempfindlichkeitserscheinungen. Beweise für die vasomotorische Grundlage der Ueberempfindlichkeitserscheinungen. Die Theorie über das Wesen und das Zustandekommen der Ueberempfindlichkeit. Versuche, die Entstehung der Ueberempfindlichkeit zu hindern. Die praktische Bedeutung der Ueberempfindlichkeit. Passive Uebertragung der Ueberempfindlichkeit. 5. Vorlesung. Auf Ueberempfindlichkeit beruhende klinische Krankheitsbilder. Das Heufieber. Urticaria. Pellagra. Eklampsie. Die Vaccination und Revaccination. Die Syphilis. Pneumonie. Typhus. Tuberkulose. Schlussfolgerungen aus den mitgetheilten auf Ueberempfindlichkeit beruhenden Krankheitsbildern. Geschichte der Ueberempfindlichkeit.

Specieller Theil. 6. Vorlesung. Die Präcipitation. Herstellung des Präcipitins. Anstellung des Präcipitinversuches. Die klinische Bedeutung der Präcipitation. Die Agglutinine. 7. Vorlesung. Die Bakteriolysine. Die Opsonine. Die Hämolysine. 8. Vorlesung. Die Wassermann'sche Complementbindungsmethode. Die Technik der Wassermann'schen Reaktion. Die Theorie der Complementbindungsreaktion auf Syphilis. Die Benutzung der Complementbindungsmethode für die Diagnose anderer Infektionskrankheiten. 9. Vorlesung. Die Vaccinationstherapie. Specielle Anwendung der Vaccinationstherapie. 10. Vorlesung. Aktive Immunisirung. Die aktive Immunisirung gegenüber Bakterien. Die Immunisirung mit abgeschwächten Krankheitserregern. Die Anwendung der aktiven Immunisirung beim Menschen. Ueber die passive Schutzimpfung. Die Chemotherapie. Immune Parasitenstämme. Praktische Anwendung der Chemotherapie beim Menschen. Die bisherige Bedeutung der Chemotherapie für die praktische Medicin. Nachtrag zu Ueberempfindlichkeit. Nachtrag zu Pneumonie."

Dippe.

36. **Ausgewählte Abhandlungen von Ottomar Rosenbach.** Herausgegeben von Dr. Walther Guttmann. I. Band: *Beiträge zu einer Energetopathologie.* Mit einem Bildnisse. Gr. 8. XXX u. 608 S. — II. Band: *Klinische experimentelle Abhandlungen. Arbeiten vermischten Inhaltes. Briefe. Nachlass.* IV u. 684 S. Leipzig 1909. Joh. Ambr. Barth. (15 u. 17 Mk.)

Diese Herausgabe ist auf Wunsch des Verstorbenen erfolgt, sie ist mit bestem Verständnisse, grosser Sorgfalt und Liebe bearbeitet und sie ist sicherlich ein verdienstvolles Werk. Rosenbach's vielfach vom Ueblichen abweichende, originelle oft etwas gekünstelt erscheinende, aber stets aus einem ungewöhnlich klugen Kopfe kommende, stets anregende und fesselnde Anschauungen und Lehren sind den Lesern der Jahrbücher aus zahlreichen Referaten zum Theile bekannt. Es wird sicherlich für alle Zeiten werthvoll sein, diese mannigfachen zerstreuten Arbeiten beieinander zu haben, die, eine die andere ergänzend und stützend, den gemeinsamen Untergrund und Aufbau dafür bildend, wie R. sich die Räthsel des „psychosomatischen Betriebes" zu lösen suchte.

Der Herausgeber giebt eine fesselnde Lebensbeschreibung Rosenbach's und führt seine sämmtlichen Schriften auf. Bei der Zusammenstellung der ausgewählten Abhandlungen hat er mit grossem Geschicke das Passende aneinder gereiht, hat gekürzt, aus Briefen und aus dem Nachlasse ergänzt und hat seine Aufgabe, Rosenbach als Menschen und als Forscher in der Erinnerung klar und erschöpfend festzuhalten, vortrefflich gelöst.

Dippe.

37. **Medicinisch-kritische Blätter in Hamburg;** herausgegeben von George Deycke und Hans Much. I. 1. Februar 1910. Hamburg. Lucas Gräfe u. Sillem. (2 Mk. 40 Pf.)

Die Vff. rechtfertigen das Herausgeben einer neuen Zeitschrift mit der aus der Ueberschrift erkennbaren Tendenz. Kritische Blätter! Kritische Uebersichten und Originalarbeiten für den Praktiker ohne weitschweifige Casuistik und ermüdende Einzelheiten, frei von allen Kliquen- und Parteirücksichten und ohne die abscheuliche unverständliche Geheimsprache der „Gelehrten". „Es soll uns darauf ankommen, den Praktiker von dem Formalismus der heutigen Publikationen zu befreien und ihm einen Einblick in das Wesen zu ermöglichen. Dabei werden wir eine Sprache bevorzugen, die das Verständniss auch der tiefer liegenden Probleme der Wissenschaft jedem gebildeten Arzte zugänglich macht."

Wahrlich ein gutes Ziel oder eine gute Tendenz, wenn das schöner klingt. Zur Erreichung einer

solchen Aufgabe gehören aber nicht nur ein Paar tapferer zuverlässiger Herausgeber, dazú gehört auch eine genügende Anzahl gleichgesinnter Mitarbeiter und wir wollen aufrichtig wünschen, dass sich diese zusammenfinden zum Wohle des neuen Unternehmens und zum Ruhme deutscher medicinischer Wissenschaft.

Das 1. Heft enthält folgende Arbeiten:

Tuberkulose-Immunität von Prof. Paul H. Römer in Marburg. So ziemlich jeder Mensch ist tuberkulös inficirt bis er in das Pubertätsalter eintritt. Bei den meisten genügt die dadurch erlangte Immunität, um sie vor den unvermeidlichen weiteren Infektionen zu schützen. Da wo die Reinfektion gar zu „massiv" ist, genügt der Schutz nicht, die Tuberkulose bricht aus. Eine derartige massive Reinfektion erfolgt nicht — oder wenigstens nur sehr selten — von aussen her, sie kommt von innen durch eine „metastasirende Autoinfektion" und bei deren Zustandekommen spielen „familiäre Faktoren eine wesentliche Rolle, d. h. die Gelegenheit zu besonders massenhaftem Uebertragen von Tuberkelbacillen unter schwindsüchtigen Mitgliedern einer Familie. — Dieser Schluss befriedigt nicht; man erwartet bei den „familiären Faktoren" zum Mindesten neben der Betonung der Uebertragungsgefahr, Erörterungen über vererbte Körpereigenthümlichkeiten, über Constitution und Disposition.

Die Bedeutung der funktionellen Nierendiagnostik von Prof. Hermann Kümmel in Hamburg-Eppendorf. K. bespricht die verschiedenen Methoden der funktionellen Nierendiagnostik und behandelt besonders die Kryoskopie, die sich ihm seit etwa 10 Jahren in mehr als 2000 Fällen als ausserordentlich werthvoll und zuverlässig erwiesen hat. Er fasst seine Erfahrungen in folgenden Sätzen zusammen: „Bei intakten Nieren ist die molekulare Concentration des Blutes eine constante und entspricht im Durchschnitte einem Gefrierpunkte von 0.56. Bei elenden anämischen Individuen kamen Werthe von 0.55 sogar bis 0.53 und 0.52 vor. Einseitige Erkrankung bedingt keine Störung des Gefrierpunktes. Der normale Gefrierpunkt „δ" = — 0.56 beweist nur, dass soviel normales funktionsfähiges Nierengewebe vorhanden ist, als zur vollständigen Ausscheidung der Stoffwechselprodukte nothwendig ist. Theoretisch ist sehr wohl anzunehmen, dass die Arbeitstheilung der beiden Nieren eine derartige ist, dass jede derselben zu etwa gleichen Theilen an der Ausscheidung der Stoffwechselprodukte sich betheiligt und unter Umsänden beide zusammen noch soviel gesundes Gewebe besitzen können, als etwa eine normal funktionirende Niere. Nach Wegfall der einen arbeitenden Hälfte kann der nach der Operation übrig bleibende Theil eine insufficiente Niere darstellen und nicht mehr funktionsfähig sein. Hier kann also die Gefrierpunktsbestimmung des Blutes normale Werthe angeben, welche sich jedoch auf beide Nieren zusammen beziehen. Um derartige mögliche Fehler zu vermeiden und um das Vorhandensein einer zweiten Niere festzustellen, ist der Ureterenkatheterismus stets nothwendig, welchen wir in jedem Falle, wo es möglich war, zur Anwendung gebracht haben.

Eine Gefrierpunktserniedrigung des Blutes giebt an, dass beide Nieren nicht vollkommen funktionsfähig sind. Sinkt „δ" auf 0.6, so sollte man nach unseren bisherigen Erfahrungen von einer Nephrektomie Abstand nehmen und nur, wenn nöthig eine Nephrotomie ausführen, die Nephrektomie aber erst folgen lassen, wenn sich der Gefrierpunkt gebessert und zur Norm gestiegen ist, oder, falls dies nicht der Fall ist, auf eine solche überhaupt verzichten. Es ist leicht möglich, dass nach weiteren Erfahrungen die Grenze des noch als normal anzusehenden Gefrierpunktes verschoben werden kann."

Die Opsoninreaktion nebst kritischen Bemerkungen über Phagocytose und Vaccinetherapie von Hans Much. Die Opsoninreaktion hat nicht das gehalten, was von ihr gerühmt und erwartet wurde. Sie ist nur diagnostisch werthvoll, für Prognose und Therapie hat sie keine Bedeutung. Im Besonderen muss man sie „als eine therapeutische Grundlage für die Vaccinetherapie ablehnen. Sie bedeutet in diesem Falle nichts weiter als eine müssige Spielerei, eine unnütze Zeitverschwendung". Die Vaccinebehandlung ist durchaus aussichtsvoll und sollte von Seiten der Praxis mehr beachtet werden.

Nachklänge zur zweiten internationalen Lepraconferenz in Bergen von S. Deycke. Subjektive Eindrücke; Kritisches.

Beitrag zur Kenntniss der Wirkung des Bismuthum subnitricum und Widerlegung der Irrthümer L. Lewin's auf Grund eigener klinischer und experimenteller Untersuchungen von O. Schumm und A. Lorey. Bismuthum carbonicum und Bismuthum oxychloratum sind unbedenklich, dem Bismuthum subnitricum gegenüber ist Vorsicht geboten, da es in grossen Gaben ziemlich oft Methämoglobinämie erzeugt. Dippe.

38. **Der starrdilatirte Thorax.** *Eine klinisch-experimentelle Studie;* von Dr. R. von den Velden. Stuttgart 1910. Ferd. Enke. Gr. 8. VI u. 165 S. mit 6 Tafeln u. 7 Textabbildungen. (7 Mk.)

Eine eingehende, wissenschaftlich und praktisch begründete Darstellung und Empfehlung der von W. A. Freund aufgestellten Lehre von der Bedeutung und Behandlung des „chondrogen starrdilatirten Thorax". v. d. V. erörtert die anatomischen und physiologischen Grundlagen der Beweglichkeit des gesunden Brustkorbes, die Störungen dieser Beweglichkeit und ihre Folgen und die Beziehungen des Volumen auctum zum Thorax. Dann folgen Diagnostik und Behandlung. Die Diagnostik ist besonders eingehend besprochen, weil viel darauf ankommt, den Zustand frühzeitig zu

erkennen und zu würdigen und weil nur eine sorgsame Untersuchung und Würdigung aller Verhältnisse (namentlich auch des Verhaltens von Lunge und Herz) die richtige Auswahl der Fälle für die Operation ermöglichen. Die Operation ist die einzige wirksame Behandlung; sie muss aber den Brustkorb auch wirklich ordentlich und dauernd frei machen. Man muss unbedingt das hintere Perichondrium mit entfernen und wenn durch das Herausschneiden der Knorpel die Lücke nicht gross genug wird, dann soll man tüchtige Stücke von den Rippen mit fortnehmen. Geht man so vor, dann wird es meist genügen, auf *einer* Seite 3—5 Rippenknorpel, bez. Rippen zu reseciren. „Von grösster Bedeutung ist die mehrwöchige physikalische Nachbehandlung." — Den Schluss des Buches bilden die Krankengeschichten von 10 eigenen Fällen und 2 anderweit Operirten. Dippe.

39. **Zur Kenntniss der orthotischen Albuminurie;** von Dr. Fritz Götzky. Berlin 1910. S. Karger. Gr. 8. 193 S. (5 Mk.)

G. hat Wochen lang bei ein und denselben Kranken jede einzelne Harnportion sorgfältig untersucht, hat an seinem Materiale auch sonst die nöthigen Versuche und Beobachtungen angestellt und theilt seine Ergebnisse ausführlich mit allen Daten und Zahlen mit. Das Buch ist auf Veranlassung von Heubner entstanden und bestätigt dessen Auffassung, dass das Wesen des Leidens in der Mangelhaftigkeit der vasomotorischen Regulation liege. „Die äussere Bedingung, das orthotische Element, wird auf vasomotorischem Wege herbeigeführt, wobei die Aenderung der Vertheilung des Blutes und der Gewebsflüssigkeit beim Aufrichten wohl den Anstoss zu cirkulatorischen Störungen giebt, bei denen nicht sowohl die Geschwindigkeit des Blutstromes pro Zeiteinheit, als vielmehr pro Herzschlag, d. h. der Pulsdruck vermindert wird" (Heubner). Die Ausführungen und Schlussfolgerungen Jehle's lässt G. nur in sehr eingeschränktem Maasse gelten.

Den Eindruck genügender Klärung der ganzen Angelegenheit hat man auch nach der Durchsicht dieses Buches nicht. Dippe.

40. **Der Sehraum auf Grund der Erfahrung;** von Robert v. Sterneck, o. Prof. d. Math. an d. Univ. Czernowitz. Leipzig 1907. Joh. Ambr. Barth. Gr. 8. 108 S. (3 Mk. 50 Pf.)

v. St. hat Untersuchungen über die *Beziehungen des Sehraumes* zum *wahren Raume* angestellt, deren Ergebnisse von allgemeinem Interesse sind. Das Studium der lehrreichen Schrift erfordert einige ruhige Stunden — was den Bericht darüber leider verzögert hat —, sowie eine gewisse Vertrautheit mit elementarer Mathematik.

v. St. definirt den zu einem bestimmten Standorte gehörigen Sehraum als den Inbegriff derjenigen Punkte des wahren Raumes, in denen wir uns auf Grund der Gesichtswahrnehmungen, die wir von dem betreffenden Standpunkte aus machen, die gesehenen Gegenstände lokalisirt vorstellen. Der Sehraum stellt gewissermaassen eine *verkürzte Abbildung des wahren Raumes* dar, die aber je nach dem Standorte verschieden und das Ergebniss *aller* uns von dem betreffenden Standorte zugänglichen Erfahrungselemente ist. Wir stellen uns auf Grund der uns zur Verfügung stehenden Erfahrungselemente jeden gesehenen Körper als in einer bestimmten Entfernung befindlich vor, die hinter seiner wahren Entfernung mehr oder weniger zurückbleibt und eine gewisse obere Grenze überhaupt nicht überschreitet. Wir können eine *„naive"* und eine durch besondere Uebung erlernte *geschulte Distanzschätzung* unterscheiden. Die Untersuchungen v. St.'s beziehen sich im Allgemeinen auf die „naive" Distanzschätzung. Die Unterschätzung der Entfernung eines Gegenstandes bedingt immer auch eine Unterschätzung seiner *Grösse,* da die scheinbare Grösse dem Produkte aus dem Gesichtswinkel und der scheinbaren (geschätzten) Entfernung entspricht. v. St. stellt sich nun die Aufgabe, die Eigenschaften des Sehraumes in ihrem Verhältnisse zum wahren Raume zu ermitteln, wobei er alle von einem bestimmten Standorte aus zugänglichen Erfahrungselemente als untereinander gleichberechtigt ansieht. Den auf diese Art entstehenden Sehraum bezeichnet er als *„Sehraum auf Grund der Erfahrung".*

Zunächst untersucht v. St. für verschiedene Standpunkte der Beobachtung, ob die Schätzungen, die wir von einem und demselben Standpunkte aus vornehmen, in irgend welchen *gesetzmässigen Beziehungen* zu einander stehen. Er kommt auf Grund seiner Versuche zur Aufstellung einer einfachen Formel, die das Abhängigkeitsverhältniss der scheinbaren Entfernungen von den wahren Entfernungen für einen bestimmten Standort darstellen könnte, und die Anwendung der Formel auf verschiedene Versuchsergebnisse rechtfertigt ihre Annahme in überraschender Weise. Die Formel drückt aus, dass die scheinbare Entfernung für *kleine* Entfernungen nahezu gleich der wahren Entfernung ist, mit *zunehmender* Entfernung immer mehr hinter der Wirklichkeit zurückbleibt und für *sehr grosse* Entfernungen einen bestimmten endlichen Werth (der von den Versuchsverhältnissen abhängt) nicht überschreitet.

Die geschätzte Distanz d^1 steht mit der Distanz d in dem Zusammenhange $d^1 = \frac{c\,d}{c + d}$, worin c die grösstmögliche scheinbare Distanz unter den jeweils gegebenen Umständen darstellt, also für eine und dieselbe Versuchsreihe constant ist, aber für jede Versuchsreihe einen anderen Werth hat. Die Grösse c kann nach den Umständen sehr verschieden sein und von wenig über 100 m — z. B. bei Schätzung von Strassenlaternen bei Nacht — bis zu etwa 24 km, auf einem Hochgebirgsgipfel, schwanken.

Der Einfluss der *Binocularparallaxe* beim normalen zweiäugigen Entfernungssehen kommt, wie

v. St. zeigt, für die *absolute* Entfernungsschätzung nur bei sehr geringen Distanzen wesentlich in Betracht, schon bei Abständen von einigen Metern ist sie geringer als der Einfluss der Kopfbewegungen.

v. St. dehnt dann seine Untersuchungen auch auf die *scheinbare Form des Wolkenhimmels* aus. Bei bewölktem Himmel erscheint uns dessen Schnittkreis mit dem Horizonte im Allgemeinen etwa so gross, dass sein Radius etwa das 5fache der Zenithöhe beträgt. Die scheinbare Form des Wolkenhimmels entspricht der einen Fläche eines zweischaligen Rotationshyperboloids, ihre scheinbare Höhe entspricht bei einer wahren mittleren Wolkenhöhe von 2,5 km etwa 2 km, der scheinbare Radius etwa 10 km (der wahre Radius beträgt rund 178 km).

Die Zusammenstellung einer grossen Zahl numerischer Daten über direkte Grössenschätzungen von Himmelsgebilden führte v. St. zu dem interessanten Ergebnisse, dass allgemein die *scheinbaren Ausmaasse am Himmel* (Durchmesser von Sonne und Mond, Entfernung von Fixsternen voneinander) auf gewisse verhältnissmässig nahe *ideale Flächen bezogen werden*, die gleichfalls Hyperboloiden entsprechen und dem scheinbaren Himmelsgewölbe geometrisch ähnlich sind; v. St. nennt diese Flächen *Referenzflächen.* Der Form der Referenzflächen entspricht an sich schon ein Grösserscheinen der Gestirne am Horizonte, gewisse Umstände (Wolken, Dunstmassen, Dämmerung) wirken aber noch vergrössernd auf den Abstand der Referenzflächen nach dem Horizonte hin und steigern damit auch die scheinbare Vergrösserung der Himmelsgebilde am Horizonte.

Durch die Annahme bestimmter *Wechselwirkungen* zwischen den einzelnen empirisch constatirten Referenzflächen sucht v. St. die *scheinbare Grösse der Gestirne einheitlich zu erklären,* wobei er von den bisher aufgestellten Theorien nur der Erklärung durch die Luftperspektive eine beschränkte Berechtigung zugesteht, die andern aber verwirft (so auch die Zurückführung der scheinbaren Vergrösserung des Mondes am Horizonte auf Vergleichung mit fernen irdischen Objekten). Es ist aber doch wohl anzunehmen, dass gerade für die Seherfahrung entlang der Erdoberfläche die Vergleichung verschieden entfernter Gegenstände sicher eine Rolle spielt und damit auch die Entstehung der *Form* der verschiedenen Referenzflächen selbst beeinflusst. [*Ref.*]

Den Schluss der Arbeit bilden Versuche über die *Schätzung von Höhenwinkeln* und der *scheinbaren Steilheit der Berge.* Für die Schätzung der Höhenwinkel findet v. St. einen Zusammenhang mit der scheinbaren Form des Nachthimmels; die Schätzung der scheinbaren Steilheit beruht in erster Linie auf der Schätzung von Entfernungen, ausserdem aber auch auf der Schätzung von Höhenwinkeln; die Erscheinungen sind hier complicirterer Art. O. Schwarz (Leipzig).

41. **Grundzüge der physiologischen Psychologie;** von Prof. Wilhelm Wundt in Leipzig. 6. umgearb. Aufl. II. Band. Leipzig 1910. Gr. 8. 782 S. (15 Mk.)

Was über den 1. Band der W.'schen Psychologie an dieser Stelle gesagt wurde, kann heute nur wiederholt werden: das Werk bedarf keiner Empfehlung und zu seinem Inhalte innerhalb eines solchen Referates irgendwie Stellung zu nehmen, ist schlechterdings unmöglich. Wesentliche Aenderungen gegenüber der 5. Auflage scheint dieser Band, soweit *Ref.* sieht, nicht zu enthalten, doch ist die gesammte neuere Literatur mit der W. eigenen Gründlichkeit berücksichtigt worden.

Bumke (Freiburg i. Br.).

42. **Die Psychoneurosen und ihre seelische Behandlung;** von Prof. Paul Dubois in Bern. Uebersetzt von Dr. Ringier. 2. durchgesehene Auflage. Bern 1910. A. Francke. Gr. 8. 484 S. (Im Leinenband 10 Mk.)

Ein ausgezeichnetes Buch, dem weiteste Verbreitung leider immer noch gewünscht werden muss. Der Kern von D.'s Lehre ist bekanntlich der, dass Nervosität in erster Linie ein psychisches Leiden sei, und dass sie als solches einer psychischen Behandlung bedürfe. Wir modernen Aerzte sind viel zu sehr geneigt, über dem Thiere im Menschen die Seele, die Persönlichkeit zu vergessen und zu übersehen, dass durch eine Psychotherapie im Sinne des Berner Neurologen oft (sehr oft!) vielmehr genützt werden kann als durch Medikamente, namentlich wenn diese Medikamente als Suggestivmittel oder ut aliquid fieri videatur gegeben werden. Das Wesen der Therapie, die D. zu einer vollendeten Kunst ausgebildet hat, ist auch keine eigentliche Suggestionsbehandlung, wenigstens keine solche, die dem Kranken Sand in die Augen streut, ihm etwas vormacht; was D. will und erreicht, ist etwas, das praktisch viel brauchbarer und ethisch viel werthvoller ist, als Hypnose und Suggestion: die *Erziehung* des Patienten zur *Selbstbeherrschung.* Der Kranke soll über den psychogenen Ursprung seiner Beschwerden nicht hinweggetäuscht, sondern gerade über diesen Zusammenhang zwischen der Idee leidend zu sein und dem Schmerze, der Lähmung, der Schlaflosigkeit u. s. w. aufgeklärt werden, damit er aus dieser Kenntniss Nutzen ziehen und Störungen durch Nichtbeachten beseitigen kann, an denen lediglich seine Befürchtung, krank, und zwar in dieser specifischen Weise krank werden zu müssen, die Schuld trug.

Wer D. kennt, weiss, dass ihm eine ausserordentlich frische, gewandte und anregende Darstellung eigen ist, wodurch die Lektüre seiner Schriften auch für den genussreich wird, der mit seinen Ideen schon einigermaassen vertraut ist; wer ihn nicht kennt, versäume nicht, sich zu diesem Genusse noch den Vortheil zu verschaffen, den die

Kenntniss dieser Gedanken jedem ärztlichen Praktiker gewähren muss. Bumke (Freiburg i. Br.).

43. **Dritter Bericht (vom Jahre 1908) aus der Psychiatrischen Klinik der Universität Würzburg.** *Beiträge zur Geschichte Unterfrankens, zur Literatur-Geschichte und Geschichte der Medicin aus dem Archive der Psychiatrischen Klinik zu Würzburg;* von Prof. Conrad Rieger. Stuttgart 1909. A. Stuber's Verl. Gr. 8. 111 S. mit 1 Abbild. (3 Mk. 50 Pf.)

Wie der Titel schon andeutet, besitzt dieser Bericht R.'s wie seine Vorgänger nicht ausschliesslich ärztliches Interesse. Aber er wird trotzdem von vielen Aerzten und insbesondere von den Irrenärzten gern gelesen werden, weil er eine ganze Anzahl kluger und nicht gewöhnlicher Gedanken in der originellen und witzigen Form bringt, die R. eigen ist. Psychiatrische Leser seien besonders auf die erfrischend klare und unzweideutige Auseinandersetzung über die „medicinischen Maulhuren" und über die „Trauma- und Traumanalytiker" hingewiesen. Leider ist die Prophezeihung, mit der dieser Abschnitt schliesst, bisher nicht erfüllt worden: „Ich zweifle nicht daran, dass zu der Zeit, da dieses, was ich hier geschrieben habe, veröffentlicht werden wird, der Wirrwarr von den *Träumen* und *Traumen* schon der Verachtung und Vergessenheit verfallen sein wird." Aber der Erfahrungssätze, die R. aus dieser ganzen merkwürdigen Episode als Nutzanwendung ableitet, kann man sich heute schon erfreuen: „I. Wer einen blossen Jargon gebraucht, während er sich den Anschein giebt, er wolle das Wissen versuchen; — der hat weiter nichts als eine werthlose Privatsprache. II. Wer Alles auf das sexuelle Gebiet zerrt, der hat genau die gleiche Natur wie eine Maulhure, die fortwährend Zoten reisst."

Bumke (Freiburg i. Br.).

44. **Grundlagen für das Verständniss krankhafter Seelenzustände beim Kinde;** von Anstaltsarzt Dr. Hermann in Merzig. [Beiträge z. Kinderforschung u. Heilerziehung. Heft 67.] Langensalza 1910. Beyer u. Söhne (Beyer u. Mann). Gr. 8. XII u. 180 S. (3 Mk.)

Die 30 Vorlesungen sind in erster Linie für die Zwecke der Heilpädagogik, der Jugendgerichte und der Fürsorgeerziehung bestimmt. Sie wollen eine gemeinverständliche Einführung in die Lehre von den psychopathischen Minderwerthigkeiten darstellen und wollen im Anschlusse daran in das gesammte Gebiet irrenärztlicher Literatur und Ausdrucksweise cursorisch einführen, ohne doch zu sehr zu popularisiren, vielmehr unter ständiger Wahrung wissenschaftlicher Arbeit. Man muss zugeben, dass H. dieses Ziel erreicht hat. Dazu werden Auswahl und Anordnung des reichen Stoffes und die geschickte Darstellungsweise auch dem Psychiater von Fach Freude machen, für den das Buch nicht eigentlich bestimmt ist. Es ist da eine Menge Material zusammengetragen, aus Kräpelin und Ziehen, Wundt und Wernicke, aber auch aus einer Reihe anderer, selbst modernster Autoren. Vielleicht ist dabei für die Zwecke des Buches sogar des Guten ein wenig zu viel gethan worden; ich erinnere an die Erörterungen über Sejunction, über Thymo- und Uropsyche, über die Freud'chen Theorien. Im Ganzen ist aber die Auswahl eine sehr glückliche. Und es wäre zu wünschen, dass nicht nur der „Heilpädagoge", sondern auch der Lehrer normaler Kinder das hier Gebotene sich zu eigen machte. In der Angabe pädagogischer Schlussfolgerungen ist H. sehr vorsichtig; er giebt mit Recht viel ausführlicher die medicinischen und die physiologisch-psychologischen Voraussetzungen. Aber nicht nur der Lehrer wird aus diesen Grundlagen Nutzen ziehen, sondern auch der Arzt als Hausarzt und Kinderarzt; für die Beantwortung der an sie herantretenden Fragen psychiatrischer Natur wird in den meisten Fällen das Buch die Richtungslinien geben können.

Der erste Theil enthält das Wichtigste aus der Gehirnanatomie und -physiologie, dann einen Abriss der Psychologie und der Psychopathologie. Im 2. Theile werden die Seelenstörungen des Kindes besprochen, ausführlich die psychopathischen Minderwerthigkeiten, dann der Schwachsinn und zum Schlusse kurz die in Betracht kommenden erworbenen Seelenstörungen. Rühmend erwähnt sei noch das übersichtliche Inhaltsverzeichniss und das beigefügte „psychiatrische Fremdwörterbuch".

Haymann (Freiburg i. Br.).

45. **Kant und Swedenborg;** von Prof. Lic. Richard Adolf Hoffmann in Königsberg. [Loewenfeld's Grenzfragen 69. Heft.] Wiesbaden 1909. J. F. Bergmann. 8. 29 S. (80 Pf.)

Für medicinische Leser ohne besonderes Interesse. Swedenborg soll bekanntlich über übersinnliche Kräfte verfügt haben und über diese wie über Kant's Stellungnahme dazu diskutirt H. Die Schrift geht also nur diejenigen an, die wie H. im Princip an telepathische Fähigkeiten glauben.

Bumke (Freiburg i. Br.).

46. **Atlas zur mikroskopischen Diagnostik der Gynäkologie;** von Priv.-Doc. Dr. Rudolf Jolly. Berlin u. Wien 1910. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. VIII u. 861 S. (17 Mk. 50 Pf.)

J. hat aus dem umfangreichen Materiale der pathologischen Abtheilung der Berliner Universitätsfrauenklinik eine Anzahl (52) typischer histologischer Präparate des gesunden und des kranken Uterus ausgewählt und sie in ausgezeichneter Weise darstellen und reproduciren lassen. An der Hand dieser Paradigmata wird dem Praktiker manche Diagnose an selbst angefertigten Präparaten

erleichtert werden. Bezüglich der Endometritisfrage sei erwähnt, dass man in der Berliner Klinik die alte von Ruge aufgestellte Eintheilung beibehalten hat. — Dem Atlas ist ein ganz kurzer technischer Abriss vorangestellt.

R. Klien (Leipzig).

47. **Lehrbuch der operativen Geburtshülfe;** von Prof. Dr. Hammerschlag. Leipzig 1910. S. Hirzel. Gr. 8. XII u. 498 S. mit 191 Abbild. (16 Mk.)

Obwohl wir nicht gerade Mangel an geburtshülflichen Lehr- und Handbüchern haben, muss doch das vorliegende entschieden freudig willkommen geheissen werden. H. hat es verstanden, die geburtshülflichen operativen Maassnahmen in einer ausserordentlich scharfen und klaren Weise darzustellen, und vor Allem sind es die zahlreichen, fast durchgehends vorzüglichen, zum Theil völlig neuen Abbildungen, die das Buch gerade für den Praktiker zu einem sehr werthvollen und hoffentlich viel begehrten machen werden. Das Buch ist zu Stande gekommen aus den praktischen und didaktischen Erfahrungen einer 11jährigen Assistentenzeit H.'s an der Königsberger Klinik; das ist auf der einen Seite ein grosser Vortheil, der sich u. A. zu erkennen giebt in der reichlich eingestreuten Casuistik, andererseits giebt es natürlich dem Buche eine etwas subjektive Färbung, die indes durchaus kein Nachtheil ist. Erprobt sind jedenfalls sämmtliche dargestellte Verfahren. Nur gegen die Anwendung des Bossi'schen Instrumentes und die ihrer Bedeutung wohl nicht mehr ganz entsprechend breite Darstellung der beckenerweiternden Operationen dürften von mancher Seite Bedenken geäussert werden. Sehr gut sind besonders die dilatirenden und die lage-corrigirenden Operationen behandelt, sowie die Perforation des nachfolgenden Kopfes. Das Bild der Schultze'schen Schwingungen lässt das so unentbehrliche Handtuch zwischen den fassenden Händen und den kindlichen Schultern vermissen, ohne das zu leicht der schlüpfrige Kindeskörper den Händen entgleitet.

R. Klien (Leipzig).

48. **Die Krankheiten der Frauen.** *Für Studirende und Aerzte dargestellt* von Heinrich Fritsch. 12. vielfach verbesserte Aufl. Leipzig 1910. S. Hirzel. Gr. 8. XII u. 664 S. (16 Mk.)

Eine eingehende Besprechung des weit verbreiteten Fritsch'schen Lehrbuches erübrigt sich. Die neue 12. Auflage trägt, wie seine Vorgängerin, den erprobten Neuerungen genügend Rechnung, vor Allem ist eine Anzahl neuer guter Abbildungen hinzugekommen. Der alte Standpunkt, ein Buch für den Praktiker, nicht für den Specialisten zu schaffen, ist gewahrt worden. Hauptwerth ist gelegt auf die Diagnostik, die Indikationstellung und die Darstellung der kleinen Therapie.

R. Klien (Leipzig).

49. **Verhalten und Pflege der werdenden Mutter;** von Prof. Dr. A. Martin in Berlin. [Fragen des Lebens. Nr. 4.] Berlin 1909. Verl. f. Volkshyg. u. Med. G. m. b. H. 8. 15 S. (30 Pf.)

M. beantwortet in knapper Form die mannigfachen Fragen, die sich jeder jungen Frau während der Schwangerschaft aufdrängen. Es ist ein besonderes Verdienst, dass ein so hervorragender Gynäkologe wie M. es nicht unter seiner Würde hält, sich mit der Lösung dieser Aufgabe zu befassen. Die Belehrungen M.'s sind allgemein verständlich und trotz ihrer Kürze nicht lückenhaft; ihr Studium kann der werdenden Mutter nur von Nutzen sein und ist deshalb sehr zu empfehlen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

50. **Säuglingsernährung und Säuglingsstoffwechsel.** *Ein Grundriss für den praktischen Arzt;* von Dr. Leo Langstein und Ludwig F. Meyer in Berlin. Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann. Gr. 8. 214 S. mit 25 Abbild. im Text. (6 Mk.)

Wer die Literatur der letzten 10—15 Jahre nicht aufmerksam verfolgt hat, wird der modernen Lehre von der Säuglingsernährung rathlos gegenüberstehen, um so mehr, als die unzähligen Arbeiten, auf die sie aufgebaut ist, ausserordentlich zerstreut sind. Neue Untersuchungsmethoden, neue Ergebnisse, neue Anschauungen, oft noch lückenhaft, aber losgelöst von planloser Empirie! Welch' ein erfreulicher Wandel! Unter solchen Umständen war es ein dringendes Bedürfniss, die moderne Lehre von der Säuglingsernährung, die fast ausschliesslich die Frucht deutscher Arbeit ist, knapp und leicht verständlich zusammenzufassen, damit sich der Praktiker schnell und mühelos die für ihn ausserordentlich wichtige Materie aneignen kann. Glänzender konnte diese schwierige Aufgabe wohl nicht gelöst werden, als es L. u. M. gethan haben. Eine wundervoll klare Disposition, eine Darstellung, die das reiche Thatsachenmaterial mittheilt, ohne zu ermüden, theoretische und praktische Dinge gleichmässig berücksichtigt und die vorhandenen Lücken unseres Wissens nicht verschweigt, das sind nach Ansicht des *Ref.* Vorzüge, die das Buch vor vielen ähnlichen für den praktischen Arzt bestimmten voraus hat. Es ist von den Vff. ihren Lehrern Heubner und Finkelstein pietätvoll zugeeignet, von der Verlagsbuchhandlung sehr gut ausgestattet. Dass es einen grossen Erfolg haben wird, davon ist *Ref.* durchaus überzeugt.

Brückner (Dresden).

51. **Handbuch der Hautkrankheiten;** herausgegeben von Franz Mraček. 24. Abth. Wien u. Leipzig 1909. Alfred Hölder. Gr. 8. S. 641—828 mit 2 Abbild. im Text u. 4 Taf. (6 Mk.)

Der vorliegende Band ist der Schlussband des gewaltigen Mr.'schen Werkes, der hiermit vollendet vorliegt. Leider hat der Herausgeber seine Vollendung nun doch nicht erlebt. Der Text dieses Bandes enthält den grössten Theil der Arbeit von Paltauf über die lymphatischen Erkrankungen und Neubildungen der Haut und die von demselben Autor verfasste Abhandlung der Mycosis fungoides. Den Schluss bildet ein Sachregister über das ganze Werk. Böhme (Leipzig).

52. **Dermatologischer Jahresbericht**; begründet von O. Lassar und W. Tamms. Unter Mitwirkung von Fachgenossen herausgegeben von P. G. Unna und W. Tamms. 2. u. 3. Jahrg. über die Jahre 1906 u. 1907. Wiesbaden 1909. J. F. Bergmann. Gr. 8. XVIII u. 1028 S. (25 Mk.)

Um Lassar's verdienstvolles Unternehmen weiter zu führen, hat Unna mit Tamms zusammen die Herausgabe der Jahresberichte übernommen. Durch das Hinscheiden des Begründers erscheint der vorliegende Bericht verspätet, und die Herausgeber haben es für zweckmässig erachtet, den 2. und 3. Jahrgang, umfassend die Jahre 1906 und 1907, zu einem Bande zu vereinigen, die baldige Nachfolge des Berichtes über 1908 in Aussicht stellend, um so die eingetretene Verzögerung wieder auszugleichen. Vorangeschickt sind dem Bande ein kurzer Lebenslauf Lassar's und eine chronologische Uebersicht seiner literarischen Leistungen; im Uebrigen hat die Anordnung des Stoffes keine Aenderung erfahren, doch soll einige Verbesserungen in dieser Beziehung der nächste Jahrgang schon bringen. Weit über 100 Mitarbeiter haben mit Fleiss zusammengetragen, geordnet, gesichtet und so weit nöthig kurz referirt, was die Jahre 1906/1907 an fachwissenschaftlichen Veröffentlichungen gebracht haben. Ein ausführliches Autoren- und Sachregister erleichtert die Benutzung des stattlichen Bandes, dessen Preis bei der Fülle des Stoffes mässig genannt werden muss. Mit Freuden wird er begrüsst werden von Allen, die literarisch thätig sind, doch auch der Praktiker wird nicht vergebens seine Blätter wenden, wenn es gilt, über neuere Methoden Auskunft zu erlangen. Eine fühlbare Lücke ist durch dieses Unternehmen ausgefüllt; möge die Zahl seiner Freunde stetig wachsen und dauernden Bestand garantiren.

Brauns (Dessau).

53. **Die Schönheitspflege.** *Für Aerzte und gebildete Laien;* von Orlowski. 2. Auflage. Würzburg 1909. C. Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). Gr. 8. 120 S. (2 Mk. 50 Pf.)

Das Werk, das von der Kritik schon bei der ersten Auflage verschiedene Aufnahme gefunden hat, liegt in zweiter etwas vermehrter Auflage vor, ohne dass principielle Aenderungen vorgenommen sind. Dem Einwande, dass eine für Aerzte und Laien geschriebene Abhandlung keine Partei recht zu befriedigen vermöchte, begegnet O. mit seiner Anschauung, dass „ein Werk über Kosmetik für beide Theile verständlich sein muss, nicht sein darf oder kann". Mit Unrecht. Die Lektüre des Buches lehrt fast auf jeder Seite das Unthunliche und Unzweckmässige dieser Verquickung des Populären mit dem Wissenschaftlichen. O. irrt, wenn er meint, durch solche Darstellungsweise die Schönheitspflege aus den Händen von Industrierittern und Charlatanen zu befreien; im Gegentheile wird manchen nicht einmal besonders industriell veranlagten Laien nach der Lektüre des Buches die Lust anwandeln, die so genau detaillirten Behandlungsmethoden bei sich und Anderen anzuwenden, zumal ja auch für alle Medikamente genauestens die Formeln angegeben sind.

Wenn schon O. z. B. bei Erörterung der Schälkur (p. 54) erwähnt, dass sie nie ohne ärztliche Aufsicht ausgeführt werden darf, warum dann diese eingehenden Angaben? Die Receptur der Unna'schen Schälpaste und des Zinkleims findet der Arzt in seinem Recepttaschenbuche, für den Laien aber ist die Kenntniss der Zusammensetzung in dieser detaillirten Form überflüssig. Im Allgemeinen liesse sich auch Manches gegen die Anschauungen O.'s einwenden und manche speciellen Angaben werden kaum auf allgemeine Anerkennung in dermatologischen Kreisen zu rechnen haben, z. B. die, dass Kopfschuppen nichts mit Seborrhöe zu thun haben sollen, dass Sommersprossen durch Arsenik verschwinden könnten, dass die Enthaltung von Wasser und Waschen nach Hautleiden nie länger als 2 Wochen nöthig sein wird, dass die Haare „dauernd" durch Röntgenbestrahlung entfernt werden, dass bei krankhaftem Haarausfalle bei Frauen stets ein glänzender Erfolg erzielt werden kann u. s. w. Bedenklicher noch ist das Kokettiren O.'s mit der Homöopathie, wenn er z. B. glaubt, dass mit Vortheil bei Blutaustritten, Quetschungen u. s. w. Arnicatinktur innerlich mehrere Tropfen täglich verordnet wird. Endlich wäre noch zu hoffen, dass O. über die Rolle der Blutreinigungstheee doch noch eine eindeutige Meinung, nämlich im Sinne ihrer absoluten Bedeutungslosigkeit, gewinnt, ebenso wie er lokalisirte Hyperidrosis skrupellos zu bekämpfen und zu beseitigen trachten darf. — Die Hälfte des Werkes wird von Angaben über Hautmassage und Elektricitätsverwendung in der Kosmetik ausgefüllt. Dieser Theil ist mit instruktiven Abbildungen ausgestattet. Das Werkchen, das von den eben gemachten Einwendungen abgesehen manches Gute enthält, könnte wohl an Bedeutung und Brauchbarkeit gewinnen, wenn O. sich entschlösse, aus ihm zwei Abhandlungen, eine für Aerzte und eine für Laien, zu machen. Dann würde dem Buche nicht mehr der Vorwurf gemacht werden können, dass es in seiner Zwitterform eine populäre Schrift ist, wie sie nicht sein soll. Riecke (Leipzig).

54. **Die Krankheiten der Nase und des Nasenrachens mit besonderer Berücksichtigung der rhinologischen Propädeutik;** von Dr. Carl Zarniko in Hamburg. 3. neubearb. Auflage. Berlin 1910. S. Karger. 8. 744 S. mit 166 Abbild. u. 5 Taf. (Brosch. 18 Mk.)

Z.'s Buch, das jetzt zum 3. Male aufgelegt ist, ist eine hervorragende Erscheinung auf dem Büchermarkte. Man wird kaum etwas darin vermissen. Gegen die 2. Auflage ist es um 2 Capitel (Bedeutung der Rachenmandel und Fremdkörper und Concremente) vermehrt, die übrigen Abschnitte sind dem Fortschritte der Wissenschaft angepasst. Kein Capitel ist besonders bei der Bearbeitung bevorzugt, alle sind mit gleicher Gewissenhaftigkeit geschrieben. Das Literaturverzeichniss ist sehr reichhaltig, aber natürlich nicht vollkommen. Der Preis des Werkes kann bei dem Umfange und der guten Ausstattung nicht als hoch bezeichnet werden.

Hochheim (Halle a. d. S.).

55. **Lehrbuch der Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkrankheiten.** *Nach klinischen Vorträgen für Studierende und Aerzte;* von Prof. Otto Körner in Rostock. 2. völlig umgearbeitete u. vermehrte Auflage des Lehrbuches der Ohrenheilkunde. Wiesbaden 1909. J. F. Bergmann. 8. 409 S. mit 200 Textabbild. u. 1 Tafel. (Geb. 10 Mk. 60 Pf.)

Das K.'sche Buch ist aus Vorlesungen entstanden und soll den Studenten in der Hauptsache wohl als Leitfaden dienen. Die vertretenen Ansichten sind selbstverständlich meist subjektiv gefärbt. Auf die Behandlung ist wenig Werth gelegt, sie ist meist nur angedeutet. Das Hauptgewicht liegt in der Symptomatologie und der Diagnose der Nasen- und Ohrenkrankheiten. Die beigegebenen Abbildungen sind vorzüglich.

Hochheim (Halle a. d. S.).

56. **Eine neue psychologische Behandlungsmethode des Stotterns;** von Dr. Gr. Netkatschew in Moskau. Moskau 1909. Universitätstypographie. Gr. 8. 34 S. (1 Mk. 20 Pf.)

N. fasst das Stottern als einen Symptomencomplex auf, der aus einem Spasmus der Sprachorgane nebst Athemstörungen und Herzklopfen besteht. Es ist stets von Anzeichen der Furcht begleitet. Der Stotterer glaubt, dass er in einer Gesellschaft zum Gespött wird; er wird deshalb misstrauisch und einsiedlerisch.

N. glaubt, dass die Behandlung des Leidens lediglich psychologisch sein muss und darf, dass alle Athemgymnastik nutzlos ist und sogar schadet. Denn durch Athemgymnastik verliert die Athmung und mit ihr der Redeakt die Natürlichkeit, sie werden *künstlich:* beide sollen aber unbewusst geschehen. Die Behandlung des Stotterers wird dadurch erschwert, dass der *Kranke* selbst handelnde Person werden und an seiner Genesung mitarbeiten soll. Fehlt dem Stotterer die Energie und der gute Wille, so ist alle Mühe umsonst.

Die Methode erkennt als psychologisches Mittel nur die Lautbildung, das Wort und den Satz; den letzteren besonders im Gespräche. Alles muss deutlich gesprochen, kein Buchstabe und keine Silbe darf verschluckt oder verstümmelt werden durch sogen. „Kniffe“, über die jeder Stotterer in grosser Zahl verfügt. Für jeden Stotterer muss seinem Alter und seiner Bildung entsprechend ein besonderer Behandlungsplan ausgedacht werden. Hat der Stotterer erst seine Muthlosigkeit überwunden, so ist die Aufgabe schon halb gelöst.

Hochheim (Halle a. d. S.).

57. **Leitfaden der Vaccinationslehre;** von Dr. Karl Süpfle in Freiburg. Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann. Gr. 8. VII u. 171 S. mit 12 Tafeln. (Geh. 7 Mk.)

Wenn auch auf den Inhalt des Werkes erst bei der nächsten Zusammenstellung über Pocken und Pockenimpfung näher eingegangen werden soll, so sei doch schon hier darauf hingewiesen, dass die Darstellung sehr anregend wirkt. Auch die neuesten Ergebnisse der Pockenforschung sind berücksichtigt. Allerdings hätte man der Immunisirung ohne Erzeugung einer Hautpustel, die sicherlich noch eine Zukunft vor sich hat, eine etwas ausführlichere Behandlung gewünscht. Der Variola-Vaccineerreger ist als mikrobiologische Einheit geschildert. Für den Praktiker, wie den Theoretiker wird der Leitfaden werthvoll sein; die Abbildungen lassen an Klarheit nichts zu wünschen übrig.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

58. **Handbuch der ärztlichen Sachverständigen-Thätigkeit;** herausgegeben von Prof. P. Dittrich in Prag. IX. Bd., 1. Lief. (Lief. 25—27.) Wien u. Leipzig 1909. Wilh. Braumüller. IX. Bd., 2. Lief. (Lief. 31—33.) Ebenda 1910. *Forensische Psychiatrie.* II. Bd. Gr. 8. XI u. 1154 S. (34 Mk.)

Das Werk enthält die folgenden Abschnitte: Die Ursachen der Geistesstörung und ihre Bewerthung vor Gericht; von M. Probst. Störungen des Bewusstseins. Störungen des Gedächtnisses. Wahnideen; von H. Liepmann. Störung der Wahrnehmung. Störung der Associationen und des Gedächtnisses. Gefühlsstörungen. Störungen des Willens. Begriff des psychischen Gebrechens und der psychischen Schwäche. Krankhafte Gemüthsbewegungen. Willenstörungen. Impulsives Handeln. Automatisches Handeln. Psychische Zwangszustände; von Weygandt. Die Sinnestäuschungen; von H. Obersteiner. Körperliche Begleiterscheinungen bei zweifelhaften Geisteszuständen. Das inducirte Irresein. Forensische Bedeutung der Hypnose; von A. Hoche. Krankhafte Störungen

und Hemmungen der geistigen Entwickelung; von G. Anton. Forensische Bedeutung der Aphasien. Stellung der Taubstummen und Stotterer vor Gericht; von A. Pick. Manie. Melancholie. Stupor (Dementia acuta). Katatonie nebst Stellung dieser Krankheitsformen in foro; von Raecke. Paranoia acuta et chronica. Amentia; von Th. Ziehen. Periodische und cirkuläre Geistesstörungen vor Gericht; von A. Pilcz. Geistesstörungen auf Grundlage organischer Gehirnerkrankungen; von H. Zingerle. Die traumatische Gehirnerkrankung; von Fr. Hartmann. Die forensische Bedeutung der Neuropsychosen (Epilepsie, Hysterie, Neurasthenie, Hypochondrie); von W. Strohmayer. Stellung des Alkoholikers im Strafrecht und Civilrecht. Alkoholische Geistesstörungen. Morphinismus, Cocainismus. Medikamentöse und berufliche Vergiftungen in foro. Autointoxikationen und Geistesstörungen durch Infektionen und Intoxikationen; von A. Pilcz. Die krankhaft-sexuellen Abirrungen vor Gericht; von W. Weygandt. Erblich Belastete. Degenerirte. Desequilibrirte. Die psychopathischen Minderwerthigkeiten; von E. Siefert.

Die Vertheilung des Gebietes der forensischen Psychiatrie unter so viele Mitarbeiter bringt es mit sich, dass nicht alle Theile gleichmässig und dass Manches auch mehrfach und von verschiedenen Gesichtspunkten aus behandelt worden ist. Für Anfänger könnte das hier und da störend wirken, indessen ist das Werk für solche auch nicht bestimmt, und für den gereiften Leser ist es eher von Vortheil, da es die Vielseitigkeit der Anregung erhöht. Eine so eingehende Darstellung des ganzen Gebietes, wie sie hier geboten wird, hätte sich von einem Einzelnen auch kaum leisten lassen. Auch dieser Theil des D.'schen Handbuches ist den Bedürfnissen des ärztlichen Sachverständigen vortrefflich angepasst, er bietet eine zuverlässige und erschöpfende Belehrung, fast alle Abschnitte sind auch mit Literaturnachweisen versehen. Ein 37 S. umfassendes Sachregister erleichtert die Benutzung.

Woltemas (Solingen).

59. **Aerztliche Praxis und Medicinalgesetzgebung;** von O. Krohne, Reg.- u. Med.-Rath. Berlin 1909. Rich. Schoetz. 8. 170 S. (3 Mk.)

Eine Lücke in der Ausbildung des Medicinstudirenden sucht dieses Büchlein auszufüllen, indem es den jungen Arzt über die nothwendigsten gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen unterrichtet. Zum Unterschiede von den vorhandenen umfangreichen und meist für den beamteten Arzt bestimmten Büchern ähnlichen Inhalts beschränkt es sich in knapper und wohlgelungener Auswahl auf das für den praktischen Arzt unumgänglich zu wissen Nöthige.

Walz (Stuttgart).

60. **Welche Bestimmungen des Invalidenversicherungsgesetzes muss der Arzt kennen?** von Dr. Knepper. Düsseldorf 1910. L. Schwann. Gr. 8. 60 S. (1 Mk.)

Kn. behandelt auf Grund seiner Erfahrungen als Berather der Landesversicherungsanstalt Rheinprovinz in knapper und leicht verständlicher Art alles für den Arzt Wissenswerthe über das Invalidenversicherungsgesetz, insbesondere die Ausstellung der Zeugnisse ist eingehend erörtert worden, wobei von besonderem Werthe die Besprechung der in der Praxis vorkommenden Fehler ist. Das Büchlein wird dem Vertrauensarzte werthvolle Dienste leisten können.

Walz (Stuttgart).

61. **Medicinisches Wörterbuch der Deutschen und Italienischen Sprache;** von Dr. Karl Rühl in Turin. Mit einer Vorrede von Pio Foà. Stuttgart 1910. Ferd. Enke. 8. 626 S. (12 Mk.)

Pio Foà empfiehlt das Buch als Förderer des sehr segensreichen und wünschenswerthen Austausches der beiderseitigen Literaturen. „Unsere Bibliothek enthält heutzutage eine grosse Anzahl deutscher Werke und es giebt wohl nur wenige gebildete Aerzte, die sich nicht durch die aufmerksame Lektüre deutscher Zeitschriften in ihrem Specialfach auf dem Laufenden zu halten wünschten".

„Das vorliegende Wörterbuch enthält ausser den streng wissenschaftlichen Ausdrücken auch diejenigen Wörter des allgemeinen Sprachgebrauchs, die in der Medicin eine besondere Bedeutung haben, und diejenigen, welche dem Studirenden wegen der Häufigkeit, mit der man ihnen in der med. Literatur begegnet, unentbehrlich sind. Man wird darin auch die auf die Abfassung der Recepte bezüglichen Regeln in den beiden Sprachen finden; die bedeutendsten Mineralquellen, Luftkurorte und Badeorte der beiden Länder sind angegeben; endlich ist die lateinische anatomische Nomenclatur darin enthalten, wie sie in Deutschland gebräuchlich ist und welche wir uns bemühen sollten, auch in unseren Schulen wieder in's Leben zu rufen."

Also ein Buch, was vielen, auch praktischen Anforderungen gerecht wird und jedem empfohlen werden kann. Die medicinische Wissenschaft befindet sich in Italien in guten Händen und wer uns die italienische medicinische Literatur leichter zugänglich macht, verdient unseren Dank.

Dippe.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. H. Dippe in Leipzig. — Verlag von S. Hirzel in Leipzig.
Druck von Otto Wigand m. b. H., Leipzig.

Jahrbücher
der
in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 306. 1910. Heft 3.

A. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

662. **Die Stickstoffvertheilung in der Frauenmilch;** von A. Frehn. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 3. p. 256. 1910.)

Untersuchungen nach der Methode Engels. Der Caseinstickstoff betrug 30.3—53.6, im Mittel 42.93% des gesammten Stickstoffes; d. h. auf 100 g der untersuchten Milchen kommen 0.5—0.6 g Casein. Die ganz beträchtlichen Schwankungen im Caseingehalte lassen sich noch nicht genügend erklären. Mit der Laktationsdauer hängen sie nicht zusammen. 10 Milchen enthielten 0.72—1.26 g Gesammteiweiss auf 100 ccm, davon betrugen im Mittel das Casein 57.7%, die löslichen Eiweisskörper 42.3%. Fr. giebt noch verschiedene Einzelheiten. Dippe.

663. **Weiteres über das Verhalten von Eiweisskörpern zu Aceton;** von Th. Weyl. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 3. p. 246. 1910.)

W. beschreibt ein einfaches und genaues Verfahren der Eiweissbestimmung mittels Aceton. Die Fällbarkeit der Eiweissstoffe durch Aceton erklärt sich wohl am besten durch die Fällbarkeit der Aminosäuren. Dippe.

664. **Ueber Fermentwirkung und deren Beeinflussung durch Neutralsalze;** von Emil Starkenstein. (Biochem. Ztschr. XXIV. 3. 4 u. 5. p. 210. 1910.)

Es ist sicher, dass die Neutralsalze eine wichtige Rolle bei der Fermentwirkung spielen. Auf die Leberdiastase z. B. wirkt das Kochsalz als Aktivator und ähnlich wirken alle Neutralsalze auf die Fermente, wenigstens auf die hydrolytischen.

Wie nun St. feststellte, handelt es sich dabei nicht um eine chemische Bindung von Ferment und Substrat, sondern nur um einen physikalischen Vorgang. „Bei einer chemischen Verbindung zweier Körper enthält das Reaktionsprodukt die beiden reagirenden Körper oder Theile derselben. Homologes ist aber von den Fermentreaktionen nicht bekannt. Hier wird das Substrat zerlegt, das Ferment bleibt aber unverbraucht übrig und kann die gleiche Arbeit wiederholt leisten.“ Es spielen sich da wohl ähnliche Vorgänge ab wie zwischen gelöster Bakteriensubstanz und Immunkörper. Dippe.

665. **Ueber die fettspaltenden und oxydirenden Fermente der Schilddrüse und den Einfluss letzterer auf die lipolytischen und oxydirenden Processe im Blute;** von A. Juschtschenko. (Biochem. Ztschr. XXV. 1. p. 49. 1910.)

Ueber die *fettspaltenden* Enzyme ermittelte J. Folgendes:

„Aus den erzielten Resultaten geht eine der Milz und den Hoden gleich starke, energisch fettspaltende Eigenschaft der Schilddrüse hervor, und nur Pankreas und Leber sind in dieser Beziehung stärker aktiv. Von den künstlichen Fetten steht an erster Stelle die Spaltung des Monobutyrins, dann des Tributyrins, Aethylbutyrins, und bedeutend schwächer ist sie bei natürlichen Fetten. Die Schilddrüsen der fleischfressenden Thiere (Hunde) sind denen der grasfressenden (Pferde, Kühe) gegenüber aktiver; bei der Kuh ist die Aktivität geringer als beim Pferde.

Beim Trocknen der Schilddrüse bei niedriger Temperatur findet eine kaum wahrnehmbare Schwächung des fettspaltenden Fermentes statt. Das Ferment wird von Glycerin sehr wenig extrahirt, sehr leicht aber mit Wasser und physiologischer Kochsalzlösung; es wird beim Kochen zer-

stört, bei Anwesenheit von 20 bis 25% Alkohol gehemmt, vom Chamberland'schen Filter zurückgehalten und kann bei Zusatz von Chloroform und Toluol längere Zeit aufbewahrt werden. Eine Entfernung der Schilddrüse bei Hunden ist immer von einer Abnahme der Serolipaseaktivität des Blutes und vielleicht auch anderer Organe und schweren thyreopriven Symptomen, der Hyperthyreodismus dagegen von einer Steigerung derselben begleitet."

Die Untersuchung auf *oxydirende* Fermente ergab einen erheblichen Gehalt des Schilddrüsengewebes an Katalase, erheblicher bei den grasfressenden als bei den fleischfressenden Thieren. Bei thyreoidektomirten Hunden nahm die Oxydationskraft des Blutes zu, es trat eine Art von Infektionszustand mit Fieber auf.

Schilddrüsenzufuhr per os bewirkte anfangs eine Steigerung der lipolytischen und oxydirenden Processe mit Alexin und Opsoninzunahme im Blute, später nahm alles ab; Vergiftungserscheinungen; Tod. „Die Schilddrüsenthätigkeit kann keineswegs durch eine innerliche Verordnung der Präparate ersetzt werden." Dippe.

666. **Ueber die Beziehungen von Lipoidsubstanzen zur Hämolyse;** von Dr. Wilhelm Meyerstein. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 4 u. 5. p. 258. 1910.)

Dieser Beziehungen giebt es vermuthlich mancherlei. M. stellte zunächst fest, dass die Lipoide die hämolytischen Vorgänge hemmen.

Dippe.

667. **Contribution à l'étude des enzymes oxydants;** par J. Wolff et E. de Stoeklin. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 11. p. 841. 1909.)

Aus dem Nachweise, dass die Wirkung des colloidalen Ferrocyanürs dieselbe ist wie diejenige oxydirender Enzyme vom Typus der Laccase, folgern W. u. St., dass diese Diastasen nicht als Albuminoide mit physiologischen Funktionen, sondern als relativ einfache bestimmte chemische Zusammensetzungen zu betrachten sind mit specifischer bestimmter katalytischer Wirkung. Die Oxydation vollzieht sich in zwei Phasen: 1) Fixation des O an ein gegebenes Stratum (Autoxydation Engler's und Herzog's); 2) eigentliche oxydasische Phase durch Wirkung eines Katalysators. Der erste Theil des Phänomens scheint eine normale chemisch-physikalische Reaktion der OH-Ionen in Folge der Hydrolyse der alkalischen Salze zu sein. Die zweite Phase ist eine rein physikalische, in erster Linie katalytische. Die Salze wirken also in zweifacher Weise, als OH-Ionen und als Coenzyme, wenn sie das für Katalyse nöthige Element besitzen. Das Oxydationsphänomen beruht auf drei Faktoren, von denen das elektro-negative OH und das Enzym stets obligatorisch ist, das Coenzym nur zuweilen in Wirkung tritt. Die Rolle der OH-Ionen ist somit nicht das Wesentliche des ganzen Processes, wie Dony-Hénault annimmt, sie wirken nur in der ersten Etappe des Phänomens mit. Walz (Stuttgart).

668. **Contribution à l'étude histo-physiologique de l'autolyse aseptique du foie;** par L. Launoy. II. mémoire. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 1B. p. 979. 1909.)

Die Autolyse der Leber in flüssigen Medien kommt nur bei höheren Temperaturen zu Stande, das Optimum liegt zwischen 40 und 45°. Erhitzung auf 65° während einer halben Stunde verhindert sie dauernd. Man kann eine latente Periode des Ueberlebens, wobei die normalen Funktionen der Zelle weitergehen, von einer im Minimum nach 26 Stunden eintretenden aktiven Periode trennen, in der die Proteine coaguliren und die Zelle sich auflöst. Sie endet mit Bildung von Myelinkörpern. Die latente Periode wird, in Uebereinstimmung mit den Resultaten Dietrich's und Hegler's verkürzt durch hypertonische Lösungen und durch Anwesenheit von Chlorcalcium, Strontium, Magnesium und Baryum, verlängert durch Natriumcitrat. Die Chromatinsubstanzen sind der lösenden Wirkung gegenüber resistent. Zur Zeit können die autolytischen Zellenveränderungen nicht ausschliesslich als physikalisch-chemische erklärt werden.

Walz (Stuttgart).

669. **Ueber den Einfluss der Galle auf die durch die Pankreas- und Darmlipase bewirkte Fettsynthese;** von Ant. Hamsik. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 3. p. 232. 1910.)

„Die Galle beschleunigt die durch die Pankreas- und Darmlipase bewirkte Fettsynthese; dieser beschleunigende Einfluss kommt hauptsächlich den gallensauren Salzen und den Gallenalkalien zu."

Dippe.

670. **Ueber den Einfluss der Körpertemperatur auf die Diastase;** von Dr. Hans Schirokauer. (Ztschr. f. klin. Med. LXX. 1 u. 2. p. 103. 1910.)

Die Diastase des Blutes und der Leber erfährt im Fieber keine nennenswerthe Veränderung. Die Glykogenverarmung der Leber im Fieber ist also nicht Folge eines vermehrten Glykogenabbaues, sondern einer verminderten Glykogenbildung.

Dippe.

671. **Ueber den Abbau von Aminosäuren im Organismus;** von Dr. L. Flatow. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 5 u. 6. p. 367. 1910.)

„Sowohl o-Tyrosin wie o-Oxyphenylbrenztraubensäure werden vom Kaninchen zu o-Oxyphenylessigsäure abgebaut. Das Lacton der o-Oxyphenylbrenztraubensäure wird im Organismus nicht aufgespalten, sondern mit Glukuronsäure gepaart. m-Tyrosin und m-Oxyphenylbrenztraubensäure gehen im Organismus in gleicher Weise in m-Oxyphenylessigsäure über. Bei Verfütterung von m-Tyrosin ist m-Oxyphenylbrenztraubensäure im Harne direkt nachweisbar. Das bisher unbekannte m-Chlor-

phenylalanin lässt nach Verfütterung reichlich m-Chlorphenylbrenztraubensäure im Harne erscheinen. m-Chlorphenylmilchsäure wird nicht zur m-Chlorphenylbrenztraubensäure im Organismus oxydirt. Das bisher unbekannte Furylalanin liefert nach Verfütterung eine nicht rein isolirte Substanz, welcher die Eigenschaften der auf anderem Wege erhaltenen Furylbrenztraubensäure zukommen.

Im Harne eines Alkaptonurikers konnte weder Hydrochinonbrenztraubensäure, noch überhaupt eine Ketonsäure nachgewiesen werden." Dippe.

672. **Das Harnammoniak beim gesunden Menschen unter dem Gesichtspunkt einer ausschliesslich neutralisatorischen Funktion desselben, sowie die Bilanzverhältnisse zwischen Säuren und Alkalien im menschlichen Harn bei verschiedener Ernährung;** von Wassa Klein und F. Moritz. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIX. 1 u. 2. p. 162. 1910.)

Das Ammoniak dient der Neutralisation im Körper kreisender Säuren. Kl. u. M. stellten darüber Folgendes fest:

„In Versuchen mit verschiedener Nahrungszufuhr, sowohl dem mit Milch, als dem mit Fleisch-Fett-Zucker, sowie dem mit blosser Fleisch-Fettnahrung hat sich ergeben, dass das Harnammoniak unverkennbar der Curve der anorganischen Säuren, weit mehr aber noch der Curve der durch Titration ermittelten Harnacidität nachgeht. Hieraus, sowie aus dem durchgehends gegensätzlichen Verhalten, das die Menge des vorhandenen Harnammoniaks zu der des vorhandenen fixen Alkali zeigt, geht hervor, dass Ammoniak und fixes Alkali in derselben Funktion, nämlich der Neutralisation der zur Ausscheidung kommenden Säuren sich zusammenfinden, resp. gegenseitig sich vertreten.

Der Milchharn unseres Versuches ist nicht eigentlich ein schwach saurer Harn. Er repräsentirt sogar eine sehr hohe Harnacidität. Diese war aber fast ausschliesslich durch primäres Phosphat und nicht durch freie organische Säuren dargestellt. Dieses Verhalten ist bedingt durch den hohen Gehalt der Kuhmilch an Phosphorsäure. In dem Milchharne ist sehr reichlich fixes Alkali (wohl hauptsächlich als Kalk) enthalten, so dass fast alles primäre Phosphat an fixes Alkali gebunden erscheint. Dementsprechend ist der Ammoniakgehalt des Milchharnes absolut und relativ (zum Gesammtstickstoffgehalte) gering.

Die Harne der Fleischversuche enthalten bei annähernd gleicher Zufuhr von Eiweiss, wie in dem Milchversuche, eine wesentlich geringere Gesammtacidität. Im Gegensatze zu dem Milchversuche ist diese aber zum Theile durch freie organische Säure bedingt. Insbesondere in dem einen Fleisch-Fettversuche (ohne Kohlehydrat), in welchem auch Acetonkörper auftraten, war die Ausscheidung freier organischer Säure eine ziemlich erhebliche. Im Gegensatze zu dem Milchharne sind die Fleischharne im Allgemeinen sehr arm an fixen Alkalien, dafür aber sehr reich an Ammoniak. In dem reinen Fleisch-Fettversuche war die Ammoniakausscheidung wesentlich höher als in den Fleisch-Fett-Zuckerversuchen.

Am Tage nach einer grösseren Fettzulage trat in den Fleisch-Fett-Zuckerversuchen eine grössere Menge fixen Alkalis unter entsprechender Depression des Ammoniaks im Harne auf. Dieses fixe Alkali ist wahrscheinlich durch Fettsäuren vorübergehend dem Stoffwechsel entzogen worden und hinterher dann zur Ausscheidung gekommen.

Durch reichliche Zufuhr von Natriumbicarbonat lässt sich das Ammoniak im Harne fast ganz zum Verschwinden bringen. Auch diese Erscheinung muss in dem Sinne gedeutet werden, dass das Ammoniak durch das fixe Alkali ersetzt worden ist, dass das Ammoniak mithin nur insoweit im Harne auftritt, als es zur Neutralisation saurer Produkte benöthigt wird. Die Harne reagiren nach Zufuhr von Natr. bicarbon. zwar gegen Lakmuspapier alkalisch, sie enthalten aber kein tertiäres Phosphat. (Sie bedürfen noch eines Alkalizusatzes, um gegen Phenolphthalein alkalisch zu werden.) Der Ueberschuss von Alkali erscheint in ihnen zum grössten Theile an Kohlensäure (als Bicarbonat) und an Phosphorsäure (als sekundäres Phosphat), zum kleineren an organische Säuren gebunden." Dippe.

673. **The quantitative estimation of albumin in the urine;** by Albert F. Mattice. (Arch. of internat. Med. V. 3. p. 313. 1910.)

Als hervorragendste Methode zur quantitativen *Eiweissbestimmung* im Urine erwies sich die von Boggs angegebene und von Tsuchiya verbesserte. Das Reagens setzt sich aus 1.5 g Phosphorwolframsäure, 5 ccm concentrirter Salzsäure und 100 ccm Aethylalkohol zusammen. Die Technik entspricht der Esbach'schen. M. nahm genaue vergleichende Untersuchungen zwischen den bekannten Methoden vor. Die Anwendung der Phosphorwolframsäure hatte stets zuverlässige Ergebnisse, die durch Englander's gravimetrische Methode controlirt wurden; sie versagte nicht wie die Methode Esbach's bei Temperaturunterschieden; es fehlten Täuschungsbilder durch andere Präcipitate. Selbst kleine Schwankungen des Eiweissgehaltes waren leicht nachzuweisen. Die Lösung ist leichter als Wasser, so dass eine genaue Dosirung im Esbach-Glase möglich ist; man kann sie auch bei gleichzeitiger Albumin- und Glykosurie verwenden; sie ist lange haltbar.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

674. **Ueber den Abbau des Dijodtyrosins im thierischen Organismus;** von Adolf Oswald. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 2. p. 141. 1910.)

„Fassen wir die Resultate zusammen, so ergiebt sich, dass beim Durchgange durch den Kaninchenleib das Dijodtyrosin ca. 40—45% seines Jods als Jodwasserstoff abgiebt. Der organisch gebundene Antheil findet sich in Form unveränderten Dijodtyrosins (ca. 7% der Einfuhr), dann in einer bei 75° schmelzenden, alkohol- und acetonlöslichen, in Nadeln krystallisirenden Säure, ferner in Form einer bei 95° schmelzenden, ebenfalls in Nadeln krystallisirenden alkohol- und acetonlöslichen Säure, weiterhin in Form einer ätherlöslichen, sich leicht zersetzenden, nicht bestimmten Substanz, endlich in Form einer in weissen Schuppen sich ausscheidenden Säure, welche sehr lichtunbeständig ist und vermuthlich ein im Kerne substituirter Phenolkörper ist.

Die Ausscheidung des organisch gebundenen Jods im Harne hält länger an, als die des organischen. Nach 7 Tagen war letztere beendet, während erstere noch weiter dauerte. Im Kothe findet sich Jod an Eiweiss gebunden vor." Dippe.

II. Anatomie und Physiologie.

675. **Fortgesetzte Untersuchungen über die physiologische Permeabilität der Zellen.** *Die Permeabilität der Speicheldrüsenzelle für Zucker. Zugleich ein Beitrag zur Theorie der Speicheldrüsensekretion;* von Leon Asher u. Theodor Karaúlow. (Biochem. Ztschr. XXV. 1. p. 36. 1910.)

„Der Zuckergehalt des venösen Blutes der Speicheldrüse ist während der Absonderung grösser als derjenige des arteriellen Blutes. Der Unterschied ist um so grösser, je intensiver die Thätigkeit und je frischer die Drüse ist. In der Ruhepause nach Thätigkeit ist umgekehrt der Zuckergehalt des venösen Blutes ein wenig kleiner als derjenige des arteriellen.

Wenn die Speicheldrüse in Folge eines Reizes aus dem Zustande der Ruhe in denjenigen der Thätigkeit übergeht, wird aus einer noch nicht festgestellten Vorstufe Zucker frei, der theils zur Energielieferung für den Sekretionsakt dient, theils wegen seiner grossen Permeabilität in das Blut diffundirt. In der Ruhe nimmt die Drüsenzelle wieder zum Ersatz Zucker auf.

Die Wand der Speicheldrüsenzelle ist für Zucker permeabel; in das Sekret geht aber kein Zucker über, weil in der Richtung nach den Sekretwegen der Drüsenzelle das Scheidevermögen für Zucker fehlt.

Für die Theorie der Drüsensekretion, speciell der Speicheldrüsensekretion, ist die Erkenntniss erhalten worden, dass der Zucker sich erstens an den chemischen Processen dieses Sekretionsaktes betheiligt und dass zweitens der Zucker auch eine osmotische Wirkung entfalten kann. Es wurde ferner darauf aufmerksam gemacht, dass dem Sekretionsvorgang chemische Processe zu Grunde liegen, die primär auf Kosten von Stoffen, die dem Verband der Zelle angehören, ablaufen.“ Dippe.

676. **Ueber die Rückresorption des Zuckers in der Niere;** von Dr. M. Nishi in Tokio. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 4 u. 5. p. 329. 1910.)

Ein Beitrag zu der Frage, ob in den Glomerulis gelöst austretende Stoffe in den Harnkanälchen wieder resorbirt werden. N. meint ja, das geschieht. „Das Glomerulusfiltrat ist normaler Weise und besonders bei jeder Hyperglykämie zuckerhaltig; der Zucker wird auf dem Wege durch die Harnkanälchen zurückresorbirt und der Harnkanälcheninhalt wird beim normalen Thiere und auch bei bestehender Hyperglykämie ohne Glykosurie schon im Marke zuckerfrei. — Die Zuckerausscheidung in der Niere bei der Phlorizinvergiftung findet vermuthlich in den Harnkanälchen und zwar vorzugsweise im Marktheile der Niere statt.“ Dippe.

677. **Ueber die Resorptionsweise des Bence-Jones'schen Eiweisskörpers;** von L. Borchardt und H. Lippmann. (Biochem. Ztschr. XXV. 1. p. 6. 1910.)

Nach den Versuchen B. u. L.'s lässt sich dieser Eiweisskörper nach Verfütterung bei dem Hunde im Blute chemisch und serologisch nachweisen. Damit wäre wieder einmal das Dogma von der Undurchlässigkeit der Darmwand für Eiweisskörper erschüttert, wenn man auch aus dem Verhalten eines so absonderlichen Körpers keine gar zu weiten Schlüsse auf die übrigen Vorgänge ziehen darf. An dem weitgehenden Abbau des Eiweisses im Darme kann natürlich kein Zweifel sein, es liegt aber kein Beweis dafür vor, dass die gesammte eingeführte Eiweissmenge tief abgebaut sein muss, bevor sie aufgesaugt wird. Dippe.

678. **Ueber die elastischen Fasern der menschlichen Cornea, dargestellt nach der Färbemethode von Held;** von Dr. Seefelder. (Arch. f. Ophthalmol. LXXIII. 1. p. 188. 1909.)

Mit dem Held'schen Molybdän-Hämatoxylin-Färbeverfahren ist es S. gelungen, Folgendes festzustellen: In der ganzen menschlichen Hornhaut ist ein dichtes syncytiales Netzwerk elastischer Fasern vorhanden. „Das histologische Verhalten dieses elastischen Fasernetzes stimmt mit dem von Tartuferi vermittelst seiner Silberimprägnationsmethode und von de Lieto Vollaro mit Weigert's Elastinfärbung nachgewiesenem elastischen Fasernetze in allen wesentlichen Punkten überein“. Die Zahl und Dicke der elastischen Fasern scheint nach den bisherigen Ermittelungen von aussen nach innen zuzunehmen. „Unmittelbar vor der Descemet'schen Membran liegt eine besondere Schicht elastischer Fasern, welche letztere hier zumeist eine grössere und gleichmässigere Feinheit und einen noch gestreckteren Verlauf aufweisen als in allen übrigen Hornhautschichten. Diese elastische Schicht splittert sich in der Peripherie schon vor und an der Endigungsstelle der Descemet'schen Membran in feinen Fasern auf, welche die hier befindlichen Balken des sklerocornealen Netzes umsäumen und sich mit seinem elastischen Gewebe anscheinend innig verbinden. Diese elastische Schicht ist der Lamina elastica chorioideae principiell gleich zu stellen und dürfte zweckmässiger Weise als die *Lamina elastica corneae* zu bezeichnen sein. Es gelingt zuweilen auch noch, in der fertigen Hornhaut einen direkten Zusammenhang zwischen elastischen Fasern und fixen Hornhautzellen festzustellen. Die Ursprungsstelle der elastischen Faser liegt bald dicht am Kern, bald weit davon entfernt im Protoplasma der Zelle. Die Dicke der Fasern weist schon an der Ursprungsstelle gewisse Verschiedenheiten auf. Elastische Fasern

sind auch schon in der Hornhaut fötaler Augen nachweisbar... Der Ursprung von elastischen Fasern aus fixen Hornhautzellen ist in dem embryonalen Auge noch häufiger festzustellen als im ausgebildeten Organ." Bergemann (Husum).

679. **Ueber die Fluorescenz der Linse;** von Dr. med. F. Schanz und Dr.-Ing. K. Stockhausen. (Arch f. Ophthalmol. LXXIII. 1. 1909.)

Sch. u. St. bedienten sich, um das Fluorescenzlicht der Linse genauer zu untersuchen, des zuerst von Newton angewandten Verfahrens der gekreuzten Spektren. Bei der näher beschriebenen Versuchsanordnung wurde der Schirm, der das Spektrum auffing, zum Theil mit einer dünnen Schicht menschlicher Linsenmasse bedeckt. Nach ihren Feststellungen halten Sch. u. St. es für zweifellos erwiesen, „dass es sich bei der Fluorescenz der Linse um eine Umwandlung von kurzwelligem Licht in Licht längerer Wellenlänge handelt. Nicht nur die ultravioletten, sondern auch blaue und violette Strahlen sind daran betheiligt. Den Hauptantheil haben die ultravioletten, vor Allem die Strahlen von etwa 385 $\mu\mu$ Wellenlänge." Bergemann (Husum).

680. **La filtration dans l'oeil vivant et la nature véritable du canal de Schlemm;** par le Dr. Uribe y Troucoso. (Annal. d'Oculist. CXLII. 4. 1909.)

Tr. beschreibt näher sein Verfahren, das ihm gestattet, bei Kaninchen genau die Menge der Absonderung des Kammerwassers durch den Schlemm'schen Kanal zu messen. Er nimmt an, dass die Hauptmenge des Kammerwassers diesen Abflussweg benutzt, während nur ein kleiner Theil von den Gefässen der Irisvorderfläche aufgenommen wird. Der Schlemm'sche Kanal enthält im regelrechten Zustande kein Blut, sondern fast ganz reines Kammerwasser. Bergemann (Husum).

681. **Ueber die Beziehungen der Grosshirnrinde beim Affen zu den Bewegungen des Auges;** von Dr. Georg Levinsohn. (Arch. f. Ophthalmol. LXXI. 2. 1909.)

Die lehrreichen Einzelheiten der L.'schen Forschungsergebnisse lassen sich auf beschränktem Raume nicht erschöpfend wiedergeben. L. stellt in eingehender Begründung die Thatsachen fest, „dass wir zur Zeit keine Centren für bestimmte Augenmuskeln, sondern nur für zusammengesetzte Augenbewegungen beim Affen kennen. Niemals kommt es bei Reizung der verschiedenen Rindenpartien zu einer isolirten Muskelbewegung, sondern immer zu einer zusammengesetzten Bewegung, an deren Zustandekommen mindestens vier Muskeln (zwei aktive, zwei passive) theilnehmen. Gewöhnlich ist aber die Anzahl der an einer Augenbewegung betheiligten Muskeln wesentlich grösser. Die hintere Hälfte des Stirnlappens, des Gyrus angularis und des Occipitallappens müssen als Centren für associirte Augenbewegungen angesehen werden." Bei den sonstigen Ausfallerscheinungen, die mit der Entfernung der anderen Rindentheile verknüpft sind, dürfte in der hinteren Hälfte des Stirnlappens „die centrale Vertretung der Augenbewegungen par excellence erblickt werden" ... „Da aber selbst bei sehr umfangreichen Exstirpationen der Hirnrinde, die fast alle für Augenbewegungen in Frage kommenden Gebiete in sich schliessen, eine Anomalie in der Stellung und Beweglichkeit der Augen nur wenig in Erscheinung tritt, so müssen wir ferner mit der Thatsache rechnen, dass die Stellung der Augen sowohl wie die Beweglichkeit derselben beim Affen in erster Linie durch einen subcortikalen, höchst wahrscheinlich sehr complicirten Mechanismus bedingt wird und dass die cortikale Innervation der Augenbewegungen für die intakte Funktion derselben an und für sich nur eine untergeordnete Rolle spielt." Das Rindencentrum für die Bewegungen des Kopfes liegt zum Theil dorsalwärts von dem Centrum für die Augenbewegungen. Bergemann (Husum).

682. **Experimental-Untersuchungen über die Beziehungen des vorderen Vierhügels zum Pupillenreflex;** von Dr. Georg Levinsohn. (Arch. f. Ophthalmol. LXXII. 2. 1909.)

L. folgert aus seinen Beobachtungen bei Kaninchen und Affen, „dass wir zur Zeit den Verlauf der centripetalen Pupillenfasern nur bis zum corpus geniculatum externum kennen, dass die Kenntniss der Fortsetzung dieser Bahnen, insbesondere die Verknüpfung derselben mit dem Oculomotoriuskern noch aussteht, dass jedenfalls das ganze Corpus quadrigeminum anterius, einschliesslich der bis zur Basis des Aquaeductus Sylvii reichenden Haubenschichten als leitendes Medium für die auf Lichteinfall zu Stande kommende Sphinktercontraktion nicht in Frage kommt". Bergemann (Husum).

683. **Ueber die Bedeutung der Körnerschichte des Kleinhirns;** von H. Obersteiner. (Jahrb. f. Psych. u. Neurol. XXX. 2 u. 3. p. 192. 1909.)

Alle Purkinje'schen Zellen sind in gleicher oder nahezu gleicher Weise orientirt aufgestellt, alle breiten ihre Dendritenfächer in sagittalen Ebenen parallel zur Medianebene aus. Alle aus den Körnern stammenden Fasern ziehen in querer Richtung parallel von rechts nach links und umgekehrt wie Telegraphendrähte an den Dendriten, den Telegraphenständern, vorbei. Diese sind mit Appendices pyriformes dicht besetzt und diese vermitteln den Contakt zwischen Körnerfaser und Purkinje'scher Zelle. Die Eigenart der Anordnung der Fasern zu den Dendriten dient wahrscheinlich der Erhaltung des Gleichgewichts, einer Funktion des Kleinhirns. Wendenburg (Osnabrück.)

684. **Die Betheiligung des sympathischen Nervensystems an der Kopfinnervation;** von Dr. L. R. Müller und Dr. W. Dahl. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIX 1 u. 2. p. 48. 1910.)

Auf diesem bisher etwas vernachlässigten Gebiete haben M. u. D. eingehende Studien angestellt, die zu folgenden Ergebnissen geführt haben:

„Das Ganglion ciliare, das Gangl. sphenopalatinum und das Gangl. oticum, das Gangl. submaxillare und das Gangl. sublinguale setzen sich ebenso wie das Ganglion cervicale supremum ausschliesslich aus Zellen mit zahlreichen Dendriten, also aus solchen von sympathischem Typus zusammen. Das Ganglion geniculi des Nervus facialis ist dagegen den Spinalganglien zuzurechnen.

Die Gestaltung der Ganglienzellen und die Art ihrer Ausläufer ist aber in den hier genannten sympathischen Nervenknoten des Kopfes etwas verschieden. So enthält das Ganglion ciliare fast ausschliesslich Zellen mit intracapsulären Fortsätzen; nur dadurch, ob sich zarte Dendriten ringsum an der Zelle ansetzen, oder ob solche von dickerer Beschaffenheit nur nach einer Seite zu ausstrahlen, sind zwei Typen zu unterscheiden. Die Zellen des Ganglion sphenopalatinum und des Ganglion oticum färben sich ausserordentlich undeutlich. Beim Menschen scheinen diese beiden Ganglien sich ausschliesslich aus Zellen mit intracapsulär gelagerten, rings vom Zellkörper ausstrahlenden Dendriten zusammenzusetzen. Die Ganglienzellen des Ganglion submaxillare zeichnen sich durch besonders zahlreiche und lange Fortsätze aus. Da diese auch stets innerhalb der Zellkapsel verlaufen, so entstehen wirre Geflechte von Fasern um die Zellkörper. Im Ganglion cervicale supremum ist ein ganz anderer Zelltypus vertreten, dort überwiegen, ebenso wie in den übrigen Ganglien des Grenzstranges, Zellen mit langen, die Kapsel durchbrechenden Dendriten. Diese verzweigen sich in ihrem weiteren Verlaufe zu ganz unregelmässigen Gebilden. Daneben kommen aber auch in diesem Ganglion Zellen mit kurzen, hakenförmigen, intracapsulären Fortsätzen (Kronenzellentypus) vor. Der Achsencylinder ist durch seine grössere Breite und durch seine feinfaserige Zeichnung bei all diesen Zellen ohne Schwierigkeiten von den Dendriten zu differenziren.

Ebenso wie im Ganglienknoten des Grenzstranges, so ist auch in denen des Kopfes zwischen afferenten und eferenten Bahnen zu unterscheiden. Und ebenso wie dort die Rami comm. albi aus den vorderen motorischen Wurzeln entspringen, so zweigen sich auch die afferenten Bahnen der Schädelganglien immer von motorischen Nerven ab: So entstammt die Radix motorica ganglii ciliaris aus dem Oculomotorius, der Nervus petrosus superficialis major ganglii sphenopalatini aus dem Facialis, der Nervus tympanicus und seine zum Ganglion oticum ziehende Fortsetzung, der Nervus petrosus superficialis minor, aus der motorischen Portion des Glossopharyngeus und die Chorda tympani, die ihre Fasern zum Ganglion submaxillare sendet, aus dem Nervus intermedius.

Die eferenten Bahnen der Kopfganglien sind gerade so wie die des Grenzstranges meist marklos und versorgen ausschliesslich glatte Muskulatur oder Drüsen. Dort, wo sie vom Ganglion bis zu den zu innervirenden Organen einen weiteren Weg zurückzulegen haben, schliessen sie sich sensiblen Bahnen an. So vereinigen sich die Nervi ciliares breves mit den von dem sensiblen N. nasociliaris kommenden Nervi ciliares longi, um mit diesem gemeinschaftlich das Auge zu innerviren. So verlaufen die postganglionären Fasern des Ganglion sphenopalatinum mit dem Nervus zygomaticus und Nervus lacrimalis des Trigeminus zur Thränendrüse; so ziehen die postganglionären Fasern des Ganglion oticum mit dem sensiblen Nervus auriculo-temporalis zur Parotis, und so gelangen die Ausläufer des Ganglion cervicale supremum mit den Aesten des Trigeminus zu den Hautgefässen und zu den Schweissdrüsen des Gesichtes.

Die zweifache Nervenversorgung der Pupille, der Thränendrüse, Speicheldrüse und der Gefässe von dem bulbär-autonomen System und von dem Halssympathicus hat ihr Analogon in der doppelten Innervirung des Herzens, des Magens und des Darmes durch den Vagus und den Sympathicus und in der doppelten Innervirung der Geschlechtsorgane durch die Fasern des Grenzstranges und durch die des sakralen autonomen Systems.

Die Gegensätzlichkeit zwischen dem autonomen System des Mittelhirns und der Medulla oblongata einerseits und dem Halssympathicus andererseits äussert sich nicht nur in der Innervation der Pupille, der Thränen- und der Speicheldrüsen, sondern auch in der Gefässversorgung, indem das bulbäre System dort, wo es überhaupt einen Einfluss auf die Gefässe hat, vasodilatatorisch wirkt, während der Halssympathicus zur Verengerung der Gefässe führt. Schliesslich ist auch die pharmakologische Reaktion dieser beiden Systeme eine gegensätzliche: Atropin wirkt lähmend nur auf den Sphincter pupillae und auf die Fasern der Chorda tympani, nicht aber auf den Dilatator pupillae und auf die Fasern, die vom Halssympathicus zur Speicheldrüse ziehen. Andererseits hat Adrenalin, Cholin und bis zu einem gewissen Grade auch das Cocain Einfluss auf die vom sympathischen Grenzstrange und von seinem obersten Halsganglion innervirten Endapparate. Die Thatsache, dass sich dieses letztere Ganglion histologisch ganz wesentlich von den Kopfganglien unterscheidet, stimmt gut mit dem funktionellen und pharmakologischen Antagonismus zwischen beiden Systemen überein.

Die Anregung zur Thätigkeit erhalten die Kopfganglien 1) durch einen für das entsprechende Ganglion specifischen sensorischen Reiz: Lichteinfall führt zur Verengerung der Pupille, Reizung der Conjunctiva zur Thränensekretion, Reizung der Mundschleimhaut zur Speicheldrüsensekretion. Dabei handelt es sich um einen verhältnissmässig einfachen Reflex; 2) reagiren alle von den Kopfganglien innervirten Organe auf sensible Eindrücke jeder Art und wo sie auch im Körper gesetzt werden, wenn sie nur zu einer plötzlichen und bewussten Schmerzempfindung führen. Schmerz bedingt Erweiterung der Pupille, Thränen- und Speichelfluss und Vasodilatation der Gefässe des Gesichtes; 3) kommt es, und das ist das Interessanteste, zu einer Innervationsveränderung der genannten Organe bei lebhaften seelischen Vorgängen. So erweitert sich die Pupille beim Schrecken, so kommt es beim Schmerz zur Sekretion der Thränendrüse und der Drüsen des Nasenrachenraumes, so können lebhafte Aufregungen zum Speichelfluss führen, so treibt Angst den Schweiss aus der Stirne und so äussern sich fast

alle seelischen Emotionen, mögen sie Freude oder Zorn, Scham oder Kummer heissen, durch Aenderung der vasomotorischen Innervation des Gesichtes.

Was freilich die Natur damit bezweckt, dass sie den körperlichen Schmerz und die seelischen Stimmungen auf das Gesicht und auf die am Schädel gelegenen, vom autonomen Nervensystem versorgten Organe projicirt, das zu erforschen wird uns Menschen wohl versagt sein. Wie so oft, so bleibt auch hier die Frage nach dem Warum ungelöst. Es erübrigt uns, die Thatsachen zu constatiren und zu versuchen, den grossen Gedanken der Naturgesetzgebung zu folgen." Dippe.

685. **Die Funktion der Hypophyse und die Wirkungen ihres Extraktes bei Thieren;** von Dr. Giuseppe Franchini. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 14—16. 1910.)

Auf Grund zahlreicher Versuche stellt Fr. fest, dass das Extrakt der Rinder- und Pferdehypophyse folgende Erscheinungen hervorruft:

„Schwere Veränderungen des Stoffwechsels, besonders des anorganischen und besonders zu einem starken Deficit des Calciums, Magnesiums und in geringerem Grade des Phosphors führt. Im cirkulirenden Blute bewirkt es eine Zunahme des Calciums und Magnesiums. Dieser Extrakt erzeugt bei Kaninchen nur ausnahmsweise Glykosurie. Der Hypophysenextrakt übt, ausser seiner toxischen Wirkung auf Kaninchen und Meerschweinchen, einen besonderen Einfluss auf den Darmkanal aus, indem er zu Ulcerationen und Hämorrhagien führt, die wahrscheinlich zum Theil durch Alteration der Gefässe und zum Theil durch Alteration der trophischen Nerven bedingt sind.

Die grössere Toxicität äussert sich auf endovenösem Wege, aber sie ist auch auf subcutanem und gastrischem Wege vorhanden; die Digestion in vitro schwächt zum Theil diese toxische Wirkung ab.

Der Vorderlappen, vom Epithellager isolirt, ruft selbst in starken Dosen nur leichte Störungen bei Kaninchen hervor, Störungen, welche jedoch zum Tode führen, wenn mit dem Vorderlappen das Epithellager verbunden ist, welches den Hinterlappen bedeckt. Der Hinterlappen, isolirt, hat eine Wirkung besonders auf den Stoffwechsel und auch auf die Gefässe und Organe des Bauches und Beckens. Im isolirten Hinterlappen ist eine Substanz enthalten, welche eine deutliche Mydriasis des Froschauges hervorruft, aber nicht die anderen Adrenalinreaktionen giebt. Sie findet sich nicht im isolirten Vorderlappen vor, wohl aber im Epithellager, jedoch in weit geringerer Menge als im Hinterlappen. Das Serum von Thieren, die mit Injektionen von Extrakten dieses Lappens behandelt wurden, ruft Mydriasis hervor, welche nur sehr selten mit dem Extrakt des isolirten Vorderlappens erzeugt wird, jedoch häufiger, wenn er mit dem Epithellager verbunden ist." Dippe.

686. **Zur Pathologie des Morbus Addison.** *II. Ueber Glykogenschwund nach doppelseitiger Nebennierenexstirpation bei Hunden;* von Dr. Otto Porges. (Ztschr. f. klin. Med. LXX. 3 u. 4. p. 243. 1910.)

Nach Ausfall der Nebennierenthätigkeit geht das Leberglykogen verloren. Wie ist das zu erklären? Man kann annehmen, dass mit dem Ausfalle der Nebennieren die Neubildung von Kohlenhydrat im Körper aufhört. „Eine solche Einstellung der Kohlehydratneubildung kann uns nun ausreichend den Glykogenschwund erklären, wenn wir annehmen, dass als unmittelbares Brennmaterial für den Organismus nur Kohlehydrat dient, während Eiweiss und Fett vor ihrem Verbrauch erst eine Umwandlung in Kohlehydrat erleiden müssen, eine Hypothese, die ich in noch nicht publicirten Versuchen über den respiratorischen Quotienten nach Leberausschaltung zu stützen versucht habe. Es besteht aber noch eine zweite Erklärungsmöglichkeit, die eine muthmaassliche antagonistische Wirkung des Adrenalins und des hypothetischen inneren Sekretes des Pankreas heranzieht. Wir haben Ursache anzunehmen, dass die innere Sekretion des Pankreas Glykogenbildung aus Zucker, weiter Fettbildung aus Glykogen veranlasst. In der Norm wird dieser Pankreaswirkung durch die Adrenalinwirkung derartig das Gleichgewicht gehalten, dass ein constantes Niveau des Blutzuckers, sowie ein gewisser Vorrath von Glykogen besteht. Fällt nun die Adrenalinwirkung aus, so arbeitet die Pankreaswirkung ungehemmt, wodurch der Kohlehydratvorrath des Organismus in Fett umgewandelt werden kann. Für eine derartige Deutung würde eine Beobachtung sprechen, die ich bei zwei der Versuchsthiere machen konnte. Die Leber zeigte nämlich post mortem eine angedeutete Verfettung, obwohl die Inspektion während der Operation ein normales Aussehen des Organes ergeben hatte." Dippe.

687. **Experimentelle Untersuchungen über die Bedeutung der Leber bei der Fettresorption unter normalen und pathologischen Verhältnissen;** von Prof. Georg Joannovics und Dr. Ernst P. Pick. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 16. 1910.)

„Mit der Nahrung zugeführtes Fett wird zum grossen Theile durch die Pfortader der Leber zugeführt. Die bisherige Ansicht, dass das Nahrungsfett allein durch die Lymphe in den Körperkreislauf gelangt und erst von hier aus die Leber erreicht, lässt sich nicht mehr aufrecht erhalten. Der Leber kommt bei der Verarbeitung des mit der Nahrung zugeführten Fettes eine wichtige Rolle zu, wahrscheinlich sowohl im Sinne einer Oxydation, als auch Reduktion. Es gelingt, diese Thätigkeit der Leber unter bestimmten Bedingungen durch Ausschaltung der Milz zu beeinflussen.

Bei dem Fettumbau in der Leber sind die Phosphatide derselben in hervorragendem Maasse bethei-

ligt. Die in den Phosphatiden der Leber enthaltenen Fettsäuren stehen in direkter Abhängigkeit von dem zugeführten Nahrungsfett, wobei insbesondere die zugeführten ungesättigten Fettsäuren in die Lipoide eintreten. Es kommt somit den Phosphatiden der Leber eine selektive Eigenschaft zu, welche eine Aenderung erfahren kann im Gefolge von Stoffwechselstörungen, bez. durch Gifte.

Bei der Phosphorvergiftung scheinen die Phosphatide der Leber die primäre Schädigung zu erleiden, an welche sich der Zellzerfall anschliesst."

Dippe.

688. **Die Wanderung des Fettes im Froschkörper im Verhältniss zur Jahreszeit;** von J. Athanasiu und J. Dragoiu. (Arch. f. Physiol. CXXXII. 5. 6 u. 7. p. 296. 1910.)

Beim Frosche häuft sich das vom Magen-Darme her aufgenommene Fett — vielleicht auch das von den Leberzellen erzeugte — zum grössten Theile in den Fettkörpern und im lockeren Bindegewebe der verschiedenen Körpertheile an. „Ausser diesen Ablagerungen findet sich Fett in bedeutenden Mengen in den gestreiften Muskelfasern, besonders im Winter. Es bildet den Brennstoff, den diese Elemente im Laufe dieser Jahreszeit verzehren sollen. Das übriggebliebene Fett, das nicht verbraucht worden ist, verlässt die meisten Muskeln, tritt in's Blut, gelangt mit diesem in die Niere, von wo aus es, wenigstens theilweise, mit dem Harn ausgeschieden wird." Das Fett kreist emulgirt im Blute. Im Frühlinge kann man es in den Capillaren der Muskeln leicht auffinden. Dippe.

689. **Ist das am Aufbau der Körperzellen betheiligte Fett in seiner Zusammensetzung von der Art des aufgenommenen Nahrungsfettes abhängig?** von Emil Abderhalden und Carl Brahm. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 4. p. 330. 1910.)

Es steht fest, dass man Nahrungsfett zur Ablagerung im Körper bringen kann. Es widerspricht das der allgemeinen Art, wie die Nahrungsmittel zerlegt und von Neuem dem Körper entsprechend wieder aufgebaut werden, und es bezieht sich das auch nur auf Fettablagerungen. Das am Aufbau der Körperzellen betheiligte Fett ist von der Art des aufgenommenen Nahrungsfettes gänzlich unabhängig. Dippe.

690. **Ueber den Einfluss der innersekretorischen Antheile der Geschlechtsdrüsen auf die äussere Erscheinung des Menschen;** von Julius Tandler. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 13. 1910.)

Alle funktionellen und morphologischen Veränderungen des Körpers, die wir als Folgeerscheinungen physiologischer oder pathologischer Vorgänge an den Geschlechtsdrüsen bezeichnen, sind von den innersekretorischen Elementen dieser Drüsen abhängig. So wird z. B. die Prävalenz der Oberlänge beim weiblichen Geschlechte durch die frühe Geschlechtsreife bedingt (Reminiscenz an infantile Zustände), während die Spätreife der Nordländer ihren Ausdruck in grösserem Längenwachsthume findet. Der Castrat verdankt dem Ausfalle der frühzeitigen Reife die Möglichkeit länger zu werden; der Hypophyse verdankt er, dass er länger wird. Auch der Unterschied im Tonus der Gewebe in der Jugend und im Alter dürfte von den Geschlechtsdrüsen abhängig sein.

K. Wendenburg (Osnabrück).

691. **Zur Kenntniss der Wachsthumsstörungen am Cretinenskelett;** von Dr. A. Läwen. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CI. 5 u. 6. 1909.)

Genauer röntgenologischer Knochenbefund bei zwei Cretinen, die in der Trendelenburg'schen Klinik beobachtet wurden. L. lenkt die Aufmerksamkeit namentlich auf die von dem einen cretinoiden Kinde gewonnenen Bilder des Hüftgelenkes, die eine ganz abnorme Ossifikationsform ergeben. Es handelte sich hier nicht nur um eine Verzögerung in der Ossifikation des knorpeligen Kopfes, sondern offenbar um eine abnorme Form der Verknöcherung. Der Verknöcherungsvorgang erfolgte in ganz unregelmässiger Weise; einzelne Theile des Knorpels sind in Knochen umgewandelt, während andere knorpelig geblieben sind. P. Wagner (Leipzig).

692. **Ueber den Stoffwechsel des Uterus in den verschiedenen Zeiten der sexuellen Thätigkeit;** von Dr. E. Kehrer in Heidelberg. (Arch. f. Gynäkol. LXXXIX. 3. p. 574. 1909.)

K. hat die Kohlensäureproduktion des in Ruhe oder in Arbeit befindlichen Uterusmuskels am exstirpirten überlebenden Organe untersucht. Der exstirpirte Uterus wurde in ein abgeschlossenes, mit Ringer'scher Flüssigkeit gefülltes Glasgefäss eingelegt; in das Gefäss wurde Sauerstoff eingeleitet und die durch eine zweite Röhre ausströmende Kohlensäure quantitativ genau bestimmt. [Abbildung.]

Es wurden je 5 Versuche am nichtschwangeren und am schwangeren Uterus und 3 Versuche am puerperalen Organ von Katzen ausgeführt. Bei allen diesen Versuchen wurde dem Uterus eine besondere Arbeitsleistung nicht zugemuthet; er führte lediglich seine automatischen, von Zeit zu Zeit sichtbaren Bewegungen aus.

Auf 100 g Muskulatur berechnet erzeugt der nicht schwangere Uterus Kohlensäuremengen, die zwischen 10 und 15 mg pro eine Stunde liegen. Beim trächtigen Organ steigt die CO_2-Menge auf 20—35 mg. Auffallend ist der ausserordentlich träge Stoffwechsel des puerperalen, sich nicht bewegenden Uterus; in den ersten Tagen nach der Geburt ist die Bildung von Kohlensäure und somit auch der Verbrauch von Sauerstoff fast Null, um dann etwa am 5. Tage post partum auf nur 2—3 mg anzusteigen. Zur Vergleichung führt K. an, dass vom Darme 30 mg, von den Magen-Darmdrüsen, den Schweissdrüsen und Nieren etwa 1000 mg CO_2 in der Stunde gebildet werden, berechnet auf 100 g Substanz.

K. folgert, dass die glatte Muskulatur von allen lebenden Geweben des Körpers den bei Weitem kleinsten Umsatz hat, er nimmt ferner an, dass deren Dauerthätigkeit, Nichtermüdbarkeit und Vermögen ausserhalb des Körpers lange Zeit am Leben zu bleiben, hiermit zusammenhängen.

K. hält es nicht für undenkbar, dass die Ausbildung der Schwangerschaftshypertrophie, die man bisher lediglich als das Resultat der vermehrten Bluternährung auffasste, zum Theil das Ergebniss nie erlöschender, freilich schwacher Contraktionen sein kann. In der ganzen Physiologie giebt es nämlich keine Hypertrophie eines muskulösen Organs, die nicht die Folge einer erhöhten Thätigkeit, einer gesteigerten Arbeitsleistung wäre.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

693. **Ueber Klitoris- und Präputialdrüsen, besonders beim Menschen und einigen Thieren**; von Dr. Th. Boyd aus Aberdeen. (Arch. f. Gynäkol. LXXXIX. 3. p. 581. 1909.)

B.'s Untersuchungen wurden auf Anregung von R. Meyer ausgeführt, der früher (Jahrbb. CCLXXVI. p. 25) selbst auf diesem Gebiete gearbeitet hat. Ausser den von Meyer seiner Arbeit zu Grunde gelegten Präparaten standen B. zur Verfügung Präparate von 3 Kindern und 20 Erwachsenen im Alter von 25—79 Jahren. Ausserdem wurden Präparate der äusseren Genitalien von Kaninchen, Meerschweinchen, Ratte, Katze, Hündin und Affe untersucht.

In der grösseren Mehrzahl der Fälle findet man beim Menschen sowohl Talg-, als auch Schweissdrüsen auf dem äusseren Präputialblatte der Klitoris. Auf dem inneren sind selten Talgdrüsen vorhanden; nach dem Ergebnisse von B.'s Untersuchungen beträgt deren Häufigkeit 4—5%. Auf der Oberfläche der Klitoris finden sie sich nie.

Ausser diesen Drüsen kommt noch eine ganz besondere Art, wie sie R. Meyer beschrieben hat, in enger Beziehung zum Corpus cavernosum der Klitoris vor, die beiderseits symmetrisch zum Saccus praeputialis führen. B. fand sie in 56.6% der Fälle. Bei 6 verschiedenen Säugethierarten fand er nichts Aehnliches. Die Drüsen ähneln am meisten den Schweissdrüsen und sind vermuthlich den accessorischen Geschlechtsdrüsen zuzurechnen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

694. **Fortschritte der Cytotoxinforschung**; von Prof. Robert Rössle in München. Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann. Gr. 8. 131 S.

Das inhaltreiche Buch ist ein Sonderabdruck aus den „Ergebnissen der pathologischen Anatomie" Lubarsch-Ostertag, und umfasst in der Hauptsache die Literatur der Jahre 1907 und 1908. Antigene, Complement, Hämolysine, Agglutinine, Präcipitine, Auto- und Isocytotoxine — Alles wird gründlich durchgesprochen und bei Allem versteht R. es klar und deutlich die Hauptsache heraus zu heben, die Verbindungen und Beziehungen darzulegen. Das Capitel, das von den *Beziehungen der Cytotoxinforschung zur Lehre von der Immunität im Allgemeinen* handelt, geben wir mit R.'s eigenen Worten wieder:

„So lange unsere Kenntnisse von den Abwehrkräften des Organismus sich auf die im Blute nachweisbaren Antikörper beschränkten, d. h. so lange der Begriff Immunität sich in dem Begriffe „Serumimmunität" erschöpfte, stand die Cytotoxinforschung, insbesondere unter dem Einflusse der Lehre Ehrlich's, im Brennpunkte des Interesses der meisten Immunitätsforscher. Auch die zahlreichen Anstrengungen, die Anschauungen Ehrlich's und Metschnikoff's zu vereinigen, vor Allem jene Arbeiten, die sich mit der Beziehung der Phagocyten zu den humoralen Antikörpern beschäftigt haben, vermochten nur, die centrale Stellung der Cytotoxinforschung zu verstärken. Aus dieser Stellung haben die letzten Jahre sie verdrängt; immer mehr schienen ihre Ergebnisse an Bedeutung für das Hauptproblem der Immunitätsforschung, nämlich für die Lehre von dem Kampfe des Organismus mit den Infektionserregern, zu verlieren, je mehr man einsehen lernte, dass dieser Kampf nicht allein mit humoralen Waffen im alten Sinne und mit der Waffe der Phagocytose ausgefochten wird. Einerseits lernte man nämlich erkennen, dass dem Thierkörper sehr viel mehr natürliche Schutzmittel von vornherein zur Verfügung stehen, als man ursprünglich geglaubt hatte, und dass die Mannigfaltigkeit der Abwehrmaassregeln der Mannigfaltigkeit der verschiedenen Arten der Schädigung durch die eingedrungenen Mikroorganismen und ihre Gifte nicht so sehr nachstehen dürfte. Nirgends tritt uns die Warnung vor jenem Fehler, der in der kurzen Geschichte der Immunitätsforschung immer wieder nach neuen Entdeckungen begangen wurde, dem Fehler der Verallgemeinerung klarer vor Augen, als in solchen Arbeiten, in denen das Studium einer Infektion zum Gegenstande gründlichster Untersuchung gemacht wurde. Die Verallgemeinerung von Befunden ist gerade deshalb in der Lehre von den Infektionskrankheiten und der Immunität so verhängnissvoll, weil bei der Infektion zwei gegenseitig reagirende und der Anpassung fähige Organismen zusammenprallen und die reagirenden Körper sich während der Erwerbung oder der Erstrebung des immunen Zustandes auf beiden Seiten fortwährend ändern. Dies hat man wohl bisher immer noch viel zu wenig beachtet. Man hat die Impfstoffe, auch wenn sie aus lebenden Krankheitserregern bestanden, als fertige, unveränderliche Grösse betrachtet, hat künstlich cultivirte Bakterien den „thierischen Bakterien" (Bail)

gleichgesetzt, hat Infektionsmodi zur Grundlage von Versuchen genommen, die entweder überhaupt nicht oder nicht bei der natürlichen Infektion mit dem betreffenden Bacillus vorkommen. Und wie wenig Infektionskrankheiten, auch der Thiere, vermögen wir durch willkürliche Infektion „natürlich“ nachzuahmen! In diesen Dingen hat die bequeme Methodik der Cytotoxin- und speciell der Hämolysinforschung eine Zeit lang jedenfalls einen sehr schädlichen Einfluss auf unsere Denk- und Arbeitsweise ausgeübt, was die Fragen der Immunität gegen Infektionserreger betraf. Die klaren Reaktionen in vitro haben da Manches verschuldet!

Andererseits hat man — von den primären Schutzmitteln des Organismus abgesehen — allmählich erkannt, dass die sekundären, über die er verfügt, nicht in den baktericiden Antikörpern specifischer Natur allein bestehen. Ja diese letzteren haben an Bedeutung bekanntlich um so mehr eingebüsst, je zahlreichere Fälle bekannt wurden, in denen trotz des Reichthums des Blutes an specifischen baktericiden Säften die Bacillen sich im Blute vermehrten oder an Ort und Stelle der Infektion lebend erhielten. Im ersteren Falle nimmt man im Allgemeinen jetzt eine völlige Anpassung der Erreger an das Blut an, im letzteren Falle ist man vielfach geneigt, eine lokale oder histogene Immunität anzunehmen. Man muss sich aber bewusst bleiben, dass die strukturelle Anpassung von Geweben an Gifte vorläufig eine unbewiesene Annahme und nur ein Versuch zu einer Erklärung jenes Phänomens ist, dass es Immunitäten nicht humoraler Natur sicher giebt.

Es scheint fast, als ob man auch hier wieder Gefahr liefe, allzu anthropocentrisch, d. h. nur an die Möglichkeit der Anpassung von Seiten der Gewebe zu denken, statt den Bedingungen jenes zeitlich vielleicht beschränkten Compromisses zwischen Parasit und Organismus nachzugehen, welchen der Mikroorganismus ohne Infektionskrankheit darstellt. Es können deshalb alle jene Erklärungsversuche für das Wesen der Infektion nicht genügen, welche aus den Veränderungen und Eigenschaften nur des einen oder des anderen Lebewesens, das bei der Infektion betheiligt ist, abgeleitet sind, und welche der Mannigfaltigkeit der individuellen Reaktion auf beiden Seiten nicht Rechnung tragen.

Solche Einwände sind auch z. B. gegenüber der Theorie Holzinger's zu erheben, welche besagt, dass die Immunität des lebenden Gewebes darauf beruht, dass die in ihm ständig sich abspielenden osmotischen Vorgänge die Entwickelung etwaiger eingedrungener Mikroorganismen verhindern; bis zu einem gewissen Grade trifft dies auch für die Hypothese vom „Raubapparate“ von Grassberger und Schattenfroh zu; sie besteht in der Vorstellung, dass der Erreger den Organismus lebenswichtiger Stoffe beraubt. Sie hat den grossen Vorzug, die vitalen Eigenschaften der Infektionserreger klar zu betonen und den Begriff der Virulenz, somit auch das Verhältniss zwischen toxischen und infektiösen Qualitäten der Krankheitserreger schärfer zu präcisiren.

Wir sind aber wohl überhaupt noch nicht so weit, das Wesen der Infektionskrankheiten zu fassen und werden auch zu einer Systematik derselben nicht eher kommen, bevor nicht jede von ihnen als Einzelfall so gut studirt ist, als etwa die Thiere und Pflanzen der Zoologie und der Botanik.

Es sind deshalb, wie gesagt, zur Zeit auch besonders diejenigen Arbeiten von besonderem Nutzen, die solche Einzelfälle gründlich behandeln, unter besonderer Rücksichtnahme auf den natürlichen Infektionsmodus. Bevor dies für viele Krankheiten geschehen, wird es auch nicht möglich sein, etwas Entscheidendes über die Stellung der humoralen Antistoffe unter den Schutzmaassregeln des Organismus und über das Verhältniss der sogen. histogenen zur humoralen Immunität zu sagen. Immerhin sind schon Anzeichen dafür vorhanden, dass die Cytotoxine des Blutserums wieder etwas mehr in der allgemeinen Achtung steigen werden.

Dafür sprechen u. A. die Ergebnisse, welche das Studium der lytischen Körper bei Protozoenerkrankungen gezeitigt hat. Es hat sich nämlich herausgestellt, dass doch sehr wirksame Beziehungen zwischen dem Gehalte des Blutes an lytischen Substanzen und an Blutparasiten vorhanden sind; so hat Massaglia Schwankungen in der Zahl der Trypanosomen wahrgenommen, die durch das Auftreten von Antikörpern im Blute bedingt waren. Bemerkenswerth ist ferner, dass das Serum der inficirten Thiere auf der Höhe der Krise arm an Antikörpern war. Auch Rodet und Vallet theilen mit, dass das Blut der mit Trypanosomen behafteten Thiere vor der ersten Krise trypanolytische Fähigkeiten habe. Wenn allerdings hierdurch keine Sterilisation des strömenden Blutes bewirkt wird, so liegt dies an der Anpassungsfähigkeit der Parasiten, welche eine nachweisbare Resistenzerhöhung gegen die lytischen Blutserumstoffe erwerben. Dies geht aus denselben Arbeiten hervor. Auch Manteufel schreibt dem Serum Recurrenskranker parasiticide Eigenschaft zu, Neufeld und Prowazek beobachteten sehr wirksame Abtödtung von Hühnerspirochaeten in vitro durch Serum von Hühnern, die die Spirillose überstanden hatten. Diese Beispiele mögen genügen, um darauf hinzuweisen, wie die leichter zu überblickenden Blutinfektionen mit Protozoën zeigen, von welch erheblicher Bedeutung die lytischen Antikörper für den Verlauf der Erkrankungen sein dürften. Die Rolle der daneben oft beobachteten Agglutinine ist hingegen noch vollkommen unklar. Jedenfalls wäre es aber verfrüht, ihnen jeden Werth als Schutzvorrichtung abzusprechen.

Mit welcher Vorsicht Zustände zu beurtheilen sind, die man heute noch unter dem Sammelbegriffe „Immunität“ ohne Weiteres rubriziren müsste, zeigen auch die praktisch wie theoretisch werthvollen Untersuchungen von Pfeiffer und Friedberger über die sogenannte negative Phase an. Darunter versteht man den Abfall der im Blutserum nachweisbaren Antikörper nach Einführung des den Antikörpern entsprechenden Antigens. Ist, wie Wright nach eigenen Beobachtungen schliessen wollte, dieser Absturz der humoralen Antistoffe mit einer erhöhten Empfänglichkeit verbunden, so dürften frisch geimpfte Individuen einer Infektionsgefahr nicht ausgesetzt werden, man dürfte also in Zeiten und an Orten, wo Infektionsmöglichkeit bestünde, z. B. keine Präventivimpfungen unternehmen. Die Experimente von Pfeiffer und Friedberger haben jedoch ergeben, dass gegenüber ein und denselben für unbehandelte Thiere

eben letalen Dosen immunisirte Thiere selbst in negativer Phase sich resistenter erwiesen als Thiere mit unveränderter Reaktionsfähigkeit. Da diese Resistenzerhöhung nicht auf der Anwesenheit freier Antikörper im Serum beruhen kann, so muss sie andere Grundlagen haben und wird — vorläufig — von den Autoren als eine nicht specifische Resistenzerhöhung aufgefasst.

Diese Beobachtung vom Eintreten nicht specifischer Widerstandsfähigkeiten nach Impfungen steht bekanntlich nicht vereinzelt da. Das Vorkommen der letzteren ist aber insofern bedeutungsvoll, als wir daran denken müssen, dass eine solche Art von Widerstandssteigerung in vielen Fällen vorliegen kann, in denen ein Zurückführen eines als Immunität sich darstellenden Zustandes auf in vitro nachweisbare Antikörper nicht möglich ist. Und dies ist nun auch der Punkt, an dem die Kritik über die an sich fruchtbare Hypothese einer histogenen Immunität einzusetzen hat.

Handelt es sich dabei noch um eine Immunität gegen lebende Infektionserreger, so wird auch diese Frage der cellulären Anpassung wieder besonders complicirt. Der Weg, hier weiter zu kommen, dürfte aber in seinen Anfängen in den bemerkenswerthen Arbeiten von Gottstein gezeichnet sein. Diesem Autor ist es gelungen, durch Behandlung von Meerschweinchen mittels pepsinverdauter Typhusbacillen einen Zustand des Thierkörpers gegenüber diesen zu erreichen, bei dem in der Bauchhöhle noch 3 Wochen nach Injektion einer mehrfachen letalen Dosis lebende, vollvirulente Typhusbacillen gefunden wurden, ohne dass Krankheits-, bez. Vergiftungserscheinungen sich bemerkbar gemacht hätten. Wir hätten hier demnach eine Immunität ohne Phagocytose und Bakteriolyse. Inwieweit hier der Zustand ausschliesslich als eine vollkommene antitoxische Immunität aufzufassen und ob diese eine rein lokale oder allgemeine ist, für diese Fragen steht die Beantwortung noch aus.

Wir können die Erörterungen über die allgemeine Bedeutung der Antikörper für die Lehre von der Immunität nicht schliessen, ohne nochmals auf ihre Beziehungen zu physiologischen Vorgängen hinzuweisen. Die Vorstellungen über die Analogie zwischen normalen Stoffwechselvorgängen und den Immunitätsreaktionen, wie sie Ehrlich in seiner Seitenkettentheorie vorschwebten und wie sie neuerdings von Pfaundler als Fragestellungen zur Aufhellung der Probleme der Säuglingsernährung von Neuem ausgebaut wurden, sind es aber nicht, die wir hier meinen. Vielmehr sind es jene weniger allgemein erscheinenden Aehnlichkeiten zwischen den Antikörpern, die nach Inoculation körperfremden Eiweisses entstehen, und Stoffwechselprodukten des Körpers, wie sie wahrscheinlich durch Verarbeitung körpereigenen Materiales entstehen. Wir sind hier erst in den primitivsten Anfängen von Kenntnissen, aber inmitten von Problemen, die zu den fundamentalsten für unsere Auffassung vom Stoffwechsel und dessen krankhaften Abweichungen gehören. Die Hauptfrage bleibt die: sind die uns wohlbekannten, aber in ihrer Zahl und Bedeutung beschränkten Antikörper eine Reaktion des Organismus für sich, eigener Art, ohne Analogie, oder sind sie nur ein Abbild von Körpern, wie sie durch den natürlichen Umsatz in den Geweben fortwährend entstehen? Sind mit anderen Worten die Heterocytotoxine und Isocytotoxine nur Modifikationen von Autocytotoxinen? Giebt es wirklich diese letzteren, und wenn ja, warum sind sie uns bis jetzt meist entgangen? Ist das Alexin des Blutes ein Hülfsmittel vielleicht weniger für die von aussen kommenden Infekte, als für die Regulirung und Verarbeitung der durch Autoinfekt drohenden Störungen? Kennzeichnet der Alexinschwund solche Autoinoculation, kündigt er die Bildung von Anticomplementen an, die aus Anhäufung von Stoffwechselprodukten von Antigencharakter resultiren?"

Die *Beziehungen der Cytotoxinforschung zur pathologischen Anatomie* sind noch recht kühle. Hier thut ein innigeres Miteinanderarbeiten dringend noth. Eingehende Untersuchungen über die Veränderungen der Gewebe bei Infektion und Abwehr werden sicherlich zu werthvollen Ergebnissen führen. Verheissungsvolle Anfänge liegen in den gelungenen Versuchen, einzelne bestimmte Körpertheile (Magen und Darm) immun zu machen.

Für die *Innere Medicin* ist von der Cytotoxinforschung viel zu erwarten und auch schon mancherlei erreicht. R. sagt darüber: „Da ist zunächst einmal die Lehre vom Fieber, in die einige neue Gedanken und Befunde hineingetragen wurden. Insbesondere wird neuerdings wieder die Ansicht gestützt, dass das Fieber, wenigstens in mancher Hinsicht, eine heilsame Reaktion des Körpers ist. Lüdke hat gezeigt, dass durch Mittel, die die Eigenwärme des Organismus erhöhen, die Antikörperbildung angeregt, beschleunigt und gesteigert, sowie dass diese bei spontanem Nachlassen wieder durch jene Mittel angefacht werden kann. Nicht so constant günstige Erfolge hatten Rolly und Meltzer mit ähnlichen Versuchen; hier wurde allerdings die Resistenz gegen Krankheiten (Infektion) überhaupt unter dem Einflusse künstlicher Erwärmung geprüft und gefunden, dass Fiebertemperaturen bei Thieren diesen keine vermehrte Widerstandsfähigkeit gegenüber Diphtherie und Tetanustoxin verlieh. Hingegen sprechen auch diese Autoren von einer Begünstigung der Entstehung von Agglutininen und Lysinen durch Erhitzung des Organismus. Famulener und Madsen hatten sich die Aufgabe gesetzt, zu prüfen, inwieweit die Thermolabilität von Antigenen eine Funktion von Zeit und Temperatur ist. Die Reaktionsgeschwindigkeit z. B. von Normalhämolysin des Ziegenserums auf Kaninchenerythrocyten erwies sich als so auffällig von der Temperatur abhängig, dass die Verfasser selbst sofort auf

die Bedeutung aufmerksam machten, die eine solche Steigerung der Reaktionsgeschwindigkeit (um das 2.6fache pro Grad) für die Lehre vom Fieber hat. Als gleichzeitig mit der Erhöhung der antibakteriellen Kräfte des Blutserums durch Anstieg der Körpertemperatur ist nun nach den Versuchen eine Abschwächung gewisser Gifte anzunehmen (sie beträgt z. B. für das Tetanolysin das 2.4fache pro Grad). So müsste also das Fieber in doppelter Weise nützlich wirken, wenn nicht ein Drittes dazu käme, nämlich die Vermehrung der Schädlichkeit der Toxinwirkung auf die Zellen mit der Steigung der Temperatur. Diese letztere Zunahme ist jedoch eine kleinere, nach Madsen und Walbum macht sie nur das 1.2fache pro Grad aus. Im Ganzen würde also nach diesen Berechnungen das Fieber nützlich wirken müssen."

Eine grosse Förderung hat ferner ein anderes Arbeitsfeld der Kliniker erfahren, die enterogenen Anämien.

„Die Anämisirung des Bothriocephalus-Wirthes wird durch eine hämolytische Substanz lipoiden Charakters aus dem Wurme hervorgerufen. Wie Tallquist mit Faust feststellten, ist die im Wurmlipoid wirksame Substanz Oelsäure. Es ist klar, dass die genaue chemische Bestimmung des hämolytischen Princips in einem der bis dahin ätiologisch dunkeln Fälle von Anämie dazu anregen musste, auch bei anderen sogenannten primären und sekundären perniciösen Anämien nach Lipoiden als deren ursächlichen Momenten zu fahnden. Schon in seiner ersten Arbeit hat Tallquist die Ursache der perniciösen Anämie in einer chronischen Entzündung des Verdauungskanals vermuthet, die mit Absonderung und nachfolgender Resorption von hämolytisch wirksamen Substanzen verknüpft sei. Er hob auch die Aehnlichkeit der von Kullmann in Carcinomen gefundenen blutlösenden Stoffe mit dem Wurmlipoid hervor und fand, zum Theile zusammen mit Faust, darin hämolytisch wirksame Lipoide. Der ganze Vorgang der Anämisirung spielt sich nach den Vorstellungen der beiden Autoren in folgender Weise ab: In den Darm hinein findet eine Sekretion von Cholesterin statt, aus dem Darme werden dann Cholesterinester aufgesaugt. Wird z. B. Bothriocephaluslipoid gefüttert, so lässt sich im Inhalte des Ductus thoracicus hämolytische Substanz nachweisen. Es ist anzunehmen, dass demnach der Cholesterinester der Oelsäure gespalten, Cholesterin in den Faeces ausgeschieden wird, während Oelsäure als Seife (ölsaures Natron) ins Blut aufgenommen wird und dort seine blutzerstörenden Eigenschaften entfalten kann. Es liegen nun Angaben vor, wonach thatsächlich bei gewissen Anämien durch übermässige Ausscheidung von Cholesterin in den Faeces der Organismus an diesem Stoffe verarmt, der, wie Reicher und Morgenroth gezeigt haben, andererseits im Stande ist, künstliche Vergiftungsanämien zu heilen. Es könnte also, wie auch Bloch annimmt, das Wesen gewisser Anämien darin bestehen, dass durch Mangel an Cholesterin im Blute die normaliter im Organismus gebildeten oder aus dem Darme aufgenommenen hämolytischen Körper nicht genügend unschädlich gemacht würden. Dasselbe könnte natürlich geschehen durch übermässige Anreicherung des Blutes mit hämolytischen Substanzen bei normalem Gehalte an Cholesterin oder mit Substanzen, welche, wie Lecithin, bestimmte hämolytische Vorgänge zu unterstützen im Stande sind.

Von anderen Blutkrankheiten ist durch die Mittel der Cytotoxinforschung, wie wir schon sahen, auch in den letzten Jahren, besonders die paroxysmale Hämoglobinurie bearbeitet und einem tieferen Verständnisse nähergerückt worden.

Es kann wohl nicht mehr bezweifelt werden, dass der Versuch von Donath und Landsteiner eine vollkommene Nachahmung des durch Kälte verursachten klinischen Anfalles in vitro bedeutet. Die paroxysmale Hämoglobinurie wird immer das klassische Beispiel dafür bleiben, wie die Vorstellungen und die Methodik der Cytotoxinforschung für die Aufklärung von Krankheiten fruchtbar gemacht werden können. In diesen letzten Jahren ist der hämolytische Mechanismus der Erkrankung noch weiter geklärt worden, besonders in Hinsicht auf den Einfluss der physikalischen Faktoren und in Hinsicht auf die Schicksale der wirksamen Componenten (Verbrauch der Complemente, Bindungsverhältnisse des Amboceptors). Eine Hauptfrage jedoch, die nach dem Wesen und dem Ursprunge der amboceptorartigen Componente ist noch nicht geklärt, mit Recht aber von E. Meyer und Emmerich wieder etwas in den Vordergrund gerückt worden. Schon Donath und Landsteiner hatten in ihrer ersten Mittheilung die Möglichkeit in's Auge gefasst, dass jene Componente das Resultat einer Selbstimmunisirung sein könnte. Dies ist äusserst schwierig zu entscheiden und die Existenz des Autohämolysins kann vorläufig nur mit indirekten Beweisen (Resistenzvermehrung der als Antigen wirkenden eigenen Blutkörperchen, vermehrtes Vorhandensein von Heterolysinen) wahrscheinlich gemacht werden. Bemerkenswerth ist, wegen der immer noch fraglichen Stellung der Opsonine und Tropine unter den Immunkörpern, der von E. Meyer und Emmerich geführte Nachweis von cytotropen Stoffen während des Anfalles, also Stoffen, welche das Auffressen von solchen Erythrocyten veranlassen, die mit Hämoglobinuriker Serum vorbehandelt sind. Mohr will übrigens in einem Falle von paroxysmaler Hämoglobinurie kein complexes Hämolysin, sondern thermostabiles Seifenhämolysin in der Art von Tallquist's Wurmlipoid gefunden haben.

Falls der Beweis geliefert werden könnte, dass den Anfällen bei der paroxysmalen Hämoglobinurie die Wirkung einer Antikörperbildung aus resorbirtem eigenem hämatogenem Materiale, also sozusagen ein immunisatorischer Kurzschluss zu Grunde liegt, so wäre dieser Beweis sicher für diejenigen analogen Fälle von höchster Bedeutung, in denen der Körper gezwungen wird, eigenen Bestand einzuschmelzen und zu verarbeiten. Dies würde für traumatische oder ischämische Zerstörungen, aber auch für die Lösung von Parenchymtheilen bei chronischen Organerkrankungen, z. B. Nieren- und Leberleiden zutreffen. Hinsichtlich der letzteren liegt bereits eine allerdings der Nachprüfung bedürfende Angabe von Fiessinger vor. Danach sollen (mittelst Complementfixation) im Serum von Thieren, welche Lebersubstanz injicirt erhielten, hepatolytische Antikörper auffindbar sein und ebensolche Körper seien bei Patienten mit chronischen recidivirenden Leberleiden, wozu die Cirrhose gehört, vorhanden. Da von seiten Centanni's damit übereinstimmende Befunde aus der Thierpathologie vorliegen, so könnten hier wohl zukunftsreiche Wege ihren Anfang haben. Centanni selbst hat, wie wir gesehen haben, in scharfsinniger Weise die Beziehungen gewisser Stufen des Abbaues der Gewebe durch Autolyse zu ihrem Antigencharakter erörtert. Dass nur bestimmte Abbauprodukte solchen besitzen, würde erklären, dass jener immunisatorische Kurzschluss nicht immer ohne Weiteres eintritt.

Vielleicht wird eine derartige Auffassung uns auch einmal in dem Verständnisse der sogenannten Stoffwechselkatastrophen fördern. Auf Zusammenhänge zwischen allergischen Erscheinungen bei Thieren, die mit artfremdem Eiweisse behandelt waren und plötzlich eintretenden Störungen des

intermediären Stoffwechsels haben u. A. Friedemann und Isaac hingewiesen.

Auch das Wesen gewisser einfacherer Giftwirkungen ist uns durch die Cytotoxinforschung der letzten Jahre klarer geworden. Abgesehen von den Bedingungen der Giftwirkung, wie sie in der Art und Weise der Einführung des Giftes in den Organismus gegeben sind und die, wie aus den Mittheilungen Wolff-Eisner's und Gley's hervorgeht, werthvolle Fingerzeige für die Auffassung der Natur der „Incubation" geben, sind es rein chemisch begründete Anschauungen, die für bis dahin unerklärte toxikologische Wirkungen geltend gemacht werden können.

Hierfür nur zwei Beispiele: Wie bekannt, hat Kyes die Aktivirung des Cobraschlangengiftes durch Lecithin zu dem hämolytischen sogenannten Cobralecithid erwiesen. Die Bedeutung der Lecithidbildung sieht er nun zum Theile darin, dass der Cobraamboceptor durch die Umwandlung in ein Lecithid fettlöslich wird. Aehnlich könnten manche „neurotropen" Gifte, die an sich gar nicht im Nervenmarke löslich sind, im Organismus erst durch Complettirung mit gewissen Lipoiden (Lecithin, Cholesterin) einen lipoiden Charakter annehmen und dadurch erst zum neurotropen Gifte werden. Das zweite Beispiel betrifft die Schlüsse, die sich Bayer aus dem Studium der Gallenhämolyse ergeben haben. Auch hier spielen offenbar lipoide Stoffe als Receptoren eine grosse Rolle. Aus der Affinität der Galle z. B. zum Lecithin ergebe sich, wie der Autor meint, ein Hinweis auf die Nervenwirkung bei cholämischen Zuständen.

Neue diagnostische Methoden hat die Cytotoxinforschung der Klinik in den letzten Jahren nicht gebracht. Jedoch sind die Verhältnisse in Bezug auf den Verlust arteigenen (und artfremden?) Eiweisses bei Entzündungen ausscheidender Organe nicht als genügend geklärt anzusehen. Hier liegen wohl noch interessante Aufgaben verborgen. Nur was den Darm betrifft, so ist mit Sicherheit von Wilenko, sowie von Kraus mit Wilenko gezeigt worden, dass auch bei heftigen Exsudationen in den Darm, wie bei Cholera, kein Serumeiweiss in die Ausscheidungen überzugehen braucht. Die Präcipitinmethode ist deshalb vorläufig in der Diagnostik der Darmleiden nicht zu verwerthen." Dippe.

695. **Ueber Agglutinationsversuche mit normalem Rinderserum**; von Dr. Wilhelm Spät. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 4. p. 361. 1910.)

„Die nach Zusatz von normalem Rinderserum in Bakterienemulsionen auftretende Ausflockung kann nur als Agglutination aufgefasst werden und es bestehen nicht die geringsten Anhaltspunkte, welche die Annahme einer besonderen Wirkungsweise, der Conglutination, rechtfertigen würden. Hingegen bringen die diesbezüglichen Versuche von Streng einen neuen Beweis für die Complexität der Agglutinine." Dippe.

696. **Ueber Veränderungen der Geisseln bei der Agglutination**; von Dr. Georg Kühnemann. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 4. p. 355. 1910.)

Normales Serum vermag nur in schwacher Verdünnung, specifisches Immunserum schon in wesentlich stärkerer Verdünnung die Geisseln zu beeinflussen, aufzulösen. Die „tricholytische" Wirkung geht der Agglutination parallel, hängt aber nicht von ihr ab: ein Serum kann die Geisseln zerstören ohne Agglutination zu bewirken. Dippe.

697. **Zur Technik und Verwendbarkeit des Burri'schen Tuscheverfahrens**; von H. A. Gins. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 5. p. 620. 1909.)

G. empfiehlt das Burri'sche Tuscheverfahren für die Darstellung der Spirochaete pallida, Angina Vincenti-, Recurrens-Spirillen und Bakterienformen, ferner zum Studium der Blutplättchen und der übrigen Blutbestandtheile, zur Zählung der Bakterienaufschwemmungen nach Wright und zur direkten Herstellung von Projektionspräparaten. Die Tusche (Grübler oder Günther-Wagner) wird auf die Hälfte verdünnt und, wofern es sich nicht um Blutpräparate handelt, mit etwas Formol zur Verhinderung des Bakterienwachsthums versetzt, sodann centrifugirt oder 14 Tage sedimentirt. Die Ausstriche werden möglichst dünn mit einem Ausstreicher aus Glas angelegt. Die Mikroorganismen zeichnen sich scharf auf dem dunklen Grunde ab, ebenso Blutkörperchen u. s. w. Walz (Stuttgart).

698. **Passage des microbes à travers la paroi intestinale dans l'étranglement expérimental**; par P. Ikonikoff. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXXIII. 11. p. 921. 1909.)

I. kommt zu dem Resultate, dass die Passage von Bakterien durch die Wand des unterbundenen Darmes an oft nur mikroskopisch nachweisbare Epithelnekrosen gebunden ist. Anaërobe Bakterien passiren leichter als Coli und Kokken. Bei intaktem Epithel werden die Bakterien von Leukocyten durch die Schleimhaut in die Lymphdrüsen transportirt. Walz (Stuttgart).

699. **Ueber Incubationszeit**; von Dr. O. Grüner und Dr. F. Hamburger. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 9. 1910.)

Ueber die Incubation bei der Tuberkulose lässt sich Folgendes sagen: „Die tuberkulöse Infektion hat eine Vermehrung vorgebildeter oder eine Neubildung vorher nicht vorhandener Antikörper zur Folge. Diese Antikörperbildung setzt wahrscheinlich gleich nach der Infektion ein und bedingt Ueberempfindlichkeit, deren Intensität direkt von der Menge der Antikörper abhängt. Sobald der Empfindlichkeitsgrad für die Menge der anwesenden Bakterienstoffe genügt, um eine entsprechend grosse, d. h. krankmachende Giftmenge zu erzeugen, tritt die Krankheit in Erscheinung.

Die gebildete Antikörpermenge steht in geradem Verhältniss: 1) zu der Zeit, die seit der Infektion verstrichen ist, 2) zu der Grösse der Infektionsdosis. Daraus ergiebt sich ohne Weiteres, dass die Grösse der Incubationszeit direkt von der Infektionsdosis abhängt."

Das gleiche Gesetz gilt wohl auch für die anderen Infektionskrankheiten.

Dass eine specifische Ueberempfindlichkeit schon vor dem Auftreten von lokalen oder allgemeinen Krankheitserscheinungen nachweisbar ist, darf wohl auch als allgemeingültige Regel angesehen werden. Dippe.

700. **Resorptionsfieber und Frührecidiv bei Infektionskrankheiten**; von A. Menzer in Halle a. d. S. (Ztschr. f. klin. Med. LXX. 1 u. 2. p. 21. 1910.)

M. hält die üblichen Recidive für „durch Resorption toxischer Produkte aus Krankheitsherden erzeugte Fieber". Am häufigsten ist dieses Resorptionsfieber nach Mandelentzündungen und nach Grippe. Dippe.

701. **Der Dieudonné'sche Blutalkaliagar als Elektivnährboden für Choleravibrionen**; von K. Laubenheimer. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 2. p. 293. 1909.)

Beitrag zur Frage elektiver Nährböden für Choleravibrionen; von S. Hachla und Th. Holobut. (Ebenda p. 299.)

In beiden Arbeiten kommen die Vff. zu dem Ergebnisse, dass der Dieudonné'sche Nährboden einen sehr guten Elektivnährboden für Choleravibrionen bildet, doch wird nach Laubenheimer durch den Nährboden die Morphologie und Färbbarkeit der Vibrionen ungünstig beeinflusst. Nach Hachla und Holobut ist nicht bloss Rinder-, sondern auch Schweine- und Pferdeblut geeignet. Walz (Stuttgart).

702. **Sur le rôle des leucocytes chez les animaux neufs immunisés, infectés artificialement par le microbe du choléra des poules**; par A. Sulima. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXXIII. 11. p. 911. 1909.)

Natürliche Culturen von Hühnercholera in Körperhöhlen des Thieres sind viel geeigneter zur Immunisirung als künstliche, vermuthlich weil sie viel reicher an Antigen sind. Die Reaktion an der Impfstelle vollzieht sich in 2 Stadien: 1) Schnelle Leukocytenansammlung und Stillstand der Bakterienentwickelung: 2) Phagocytose nach 6—8 St. Die Injektion der Bakterienleiber schädigt die Vertheidigungskräfte des Körpers durch Alteration der Zellvitalität und Paralysirung der Antikörper. Walz (Stuttgart).

703. **Giebt es ein antiendotoxisches Choleraserum?** von M. Raskin. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 4. p. 539. 1909.)

Das von Schurupoff als rein endotoxisch empfohlene Serum besitzt nach Raskin einen hohen bakteriolytischen Titer und ist gar nicht endotoxisch. Walz (Stuttgart).

704. **„Bacillus F": an organism obtained in a case of epidemic diarrhoea**; by J. Orr, R. Stenhouse Williams, H. Leith Murray, C. Rundle and A. E. Williams. (Lancet Jan. 30. 1909.)

Der „Bacillus F" ist von den Vff. in einem Falle von (epidemischer) Diarrhöe isolirt worden; er ist von den bisher bekannten Erregern ähnlicher Erkrankungen culturell verschieden. Reinculturen riefen bei Thieren Diarrhöe hervor. Im Sommer 1908 stellten die Vff. fast in der Hälfte der untersuchten Diarrhöe-Fälle eine Agglutination des „Bacillus F" durch das Serum in Verdünnungen von 1:25 bis 1:100 fest. Löhlein (Leipzig).

705. **Sur une nouvelle espèce amibienne chez l'homme, Entamoeba minuta n. sp.**; par M. Elmassan. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 3. p. 335. 1909.)

Bei einem lange Jahre in Paraguay lebenden Europäer mit latenter Dysenterie fand E. eine morphologisch und durch Autogamie von der Entamoeba tetragena Viereck's unterschiedene vierkernige Entamöbe, die er minuta nennt und für den Erreger dieser Dysenterieform hält. Walz (Stuttgart).

706. **Bericht über die Ergebnisse von Virulenzprüfungen an alten Peststämmen**; von Dr. Revenstorf. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 2. p. 161. 1909.)

Im Allgemeinen verlieren Pestculturen ihre Pathogenität leichter für Ratten als für Meerschweinchen, ohne dass eine Gesetzmässigkeit aufzufinden wäre. Es giebt auch Peststämme, die bei subcutaner Einverleibung für Meerschweinchen apathogen sind, während sie Ratten noch tödten. Walz (Stuttgart).

707. **Ueber körnchenartige Bildungen in Pestbakterien**; von F. Vay. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 3. p. 305. 1909.)

Nur bei Züchtung auf künstlichen Nährböden und besonders auf dem Höhepunkte der Entwickelung lassen sich in den Pestbacillen Körnchen darstellen, die wahrscheinlich mit den in Milzbrandbacillen beschriebenen, als Kerne gedeuteten identisch sind. Walz (Stuttgart).

708. **Relation of the Indian form of relapsing fever to African tick fever**; by R. P. Strong. (Philipp. Journ. of Sc. IV. 1. p. 187. 1909.)

Die vorliegenden Versuche mit Infektion immunisirter Ratten durch andersartige Spirillen sprechen dafür, dass die afrikanischen (Tickfieber) und die europäischen Reccurrensspirillen verschiedenen Species angehören. Dagegen stehen die amerikanischen und afrikanischen Spirillen einander sehr nahe, wenn sie nicht sogar identisch sind. Walz (Stuttgart).

709. **The development of a piroplasma and trypanosoma of cattle in artificial culture media**; by E. Martini. (Philipp. Journ. of Sc. IV. 3. p. 147. 1909.)

Auf den Philippinen giebt es unter den Hausthieren Surraparasitenträger, die im Uebrigen ganz gesund sind und eine ständige Gefahr bilden. Auch kommt eine Varietät des Texasfiebers, eine Abart

des Piroplasma bigeminum vor. Ferner fand M. beim Rindvieh eine neue Trypanosomenart, die mikroskopisch im Blute nicht entdeckt wurde, sondern in einer Mischung von Blut und Bouillon gezüchtet werden konnte, wobei ein gleichzeitig vorhandenes Piroplasma abstarb. Dieses günstige Culturergebniss zeigt die Wichtigkeit der Cultur für die Trypanosomen überhaupt. Es sind in dieser Richtung noch weitere Untersuchungen nöthig, die voraussichtlich für alle Trypanosomenkrankheiten von Bedeutung werden dürften. Walz (Stuttgart).

710. **Das Agglutinationsvermögen einiger Körperflüssigkeiten beim Mediterranfieber;** von G. Pollaci und G. Ceraulo. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 2. p. 268. 1909.)

Sowohl im Speichel als im Serum der Vesikantien der Kranken sind bei Maltafieber stets Agglutinine zu finden. Sie sind zwar nicht so reichlich wie im Blutserum, können aber immerhin bei intoleranten Patienten zur Diagnose verwerthet werden. Walz (Stuttgart).

711. **Sarcosporidiosis with report of a case in man;** by P. T. Darling. (Arch. of intern. Med. III. p. 183. 1909.)

Mittheilung eines äusserst seltenen Falles von Sarcosporidiosis des Menschen (20jähr. Neger, der Typhus abdominalis und in seinem Verlaufe „Myositis" überstanden hatte; Nachweis der Sarcosporidien in Muskelstückchen). Löhlein (Leipzig).

712. **Serodiagnostic mycosique. Applications au diagnostic de la sporotrichose et de l'actinomycose. Ses coagglutinations et cofixations mycosiques;** par F. Widal, P. Abrami, E. Joltrain, Etr. Brissaud et A. Weill. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 1. p. 1. 1910.)

Das Serum von Kranken mit Sporotrichose besitzt ausgesprochene agglutinirende (1:400 bis 1:500) und anticomplementirende Wirkung gegenüber dem Sporotrichum Beurmann, jedoch nur gegenüber den Sporen, die durch Filtriren der Culturen durch Chardinpapier leicht erhalten werden können. Es findet jedoch gleichzeitig eine schwächere (1:50 bis 1:150) Coagglutination und Cofixation gegenüber anderen Mykosen statt, was nicht stört, sondern zur Serodiagnostik dieser Mykosen benützt werden kann, denn nur gegenüber Soor und Aktinomykose findet diese Wirkung statt, nicht aber gegenüber Favus, Erythrasma, Pityriasis u. s. w. Walz (Stuttgart).

713. **The localisation of spirochaetes in the papules of yaws;** by Th. Shennan. (Journ. of Pathol. a. Bakt. XII. p. 426. 1908.)

Sh. fand in Schnitten von einer frisch excidirten und conservirten Framboesie-Papel bei Silberimprägnation Spirochaeten fast ausschliesslich im Epithel und schliesst aus ihrer Lokalisation im Einzelnen, dass sie von der Oberfläche stammten. Gegen die ätiologische Bedeutung der Spirochaete pertenuis erheben sich demnach Bedenken. Sh.'s Befunde stehen theilweise mit etwas früher publicirten Angaben Schüffner's in Widerspruch. Löhlein (Leipzig).

714. **Vergleichende Untersuchungen der biochemischen Eigenschaften des Bacillus osteomyelitidis Henke mit denen des Staphylococcus aureus, citreus und Bact. coli commune;** von D. Gleckel. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 3. p. 318. 1909.)

Bact. coli commune und Bact. osteomyelitidis (A. Henke) besitzen gegenüber den Staphylokokken ein sehr energisches Vermögen, Glukose und Stickstoffverbindungen zu zersetzen. Der Bac. osteomyelitidis zersetzt Stickstoffverbindungen und besonders Glukose bedeutend energischer als Coli commune, er ist morphologisch und biologisch scharf vom Coli zu unterscheiden. Walz (Stuttgart).

715. **Ueber die Ausschaltung der Muskulatur als Wärmequelle, eine Folge der Momburg'schen Blutleere;** von Dr. Hans Ehrlich. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 14. 1910.)

Im Anschlusse an eine Beobachtung von auffallendem Temperaturabfall nach Gebrauch des Momburg'schen Schlauches stellte E. entsprechende Versuche an und fand Folgendes: „Die Ausschaltung der unteren Körperhälfte aus der Cirkulation führt schon nach kurzer Zeit (30 Minuten) zu einem merklichen Temperatursturz und bedingt nach längerem Bestehen (70 Minuten) in Folge der aus der Anämie resultirenden motorischen und chemischen Insufficienz der Muskulatur der hinteren Extremitäten einen hochgradigen Wärmeverlust, der erst nach mehreren Stunden ausgeglichen wird, oder bei besonders empfindlichen Thieren selbst zum Tode führen kann. Beim anämischen Thiere scheinen die Folgen der gestörten Wärmeproduktion längere Zeit nachzuwirken als beim normalen." Also Vorsicht! Dippe.

716. **Ueber die Dosirung der Stauungshyperämie;** von Dr. M. zur Verth. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 14. 1910.)

Der wirksamste Grad der Stauung ist dann erreicht, wenn die Venen möglichst zusammengedrückt sind, der arterielle Blutstrom aber noch vollkommen unbehelligt ist. Die Stauung wird bedenklich, wenn der niedrigste arterielle Druck, der diastolische Blutdruck oder Minimaldruck überschritten wird. Die diesem Minimaldrucke entsprechende Stauung geht mit der grössten Blutdrucksteigerung im gestauten Gebiete einher. Am Arme (am Beine schwieriger) ist das Hörbarbleiben des Arterienpulses ein guter Schutz gegen zu starke Stauung. Dippe.

717. **Ueber Bedeutung und Umfang der Diapedesis bei den spontanen Blutungen;** von Dr. C. Focke. (Ztschr. f. klin. Med. LXX. 3 u. 4. p. 267. 1910.)

Ueber „spontane" Blutungen herrschen vielfach noch falsche Vorstellungen. F. glaubt Folgendes darüber sagen zu können:

„Es ist an den Capillaren (und kleinsten Venen) bei kalt- und warmblütigen Thieren festgestellt, dass die aus inneren Ursachen, nämlich in Folge von örtlichen Cirkulationsstörungen, geschehenden Blutaustritte niemals durch Risse (Continuitätstrennungen von mindestens Zellenlänge), sondern immer zwischen den Wandzellen hindurch aus Oeffnungen erfolgen, die bedeutend kleiner sind als eine Wandzelle. Diese Oeffnungen bilden sich nicht durch Dehnung präformirter Stigmata (die nicht nachgewiesen sind), sondern werden bei eintretender starker Dehnung von den Wandzellen selbst durch Veränderung ihrer Zellenränder an wechselnden Punkten aktiv gebildet und sind nach Erfüllung ihrer Aufgabe wieder geschlossen. Durch diese Oeffnungen geschieht der Austritt des Plasma und der Blutkörperchen bei mässiger Stauung mit grosser Langsamkeit, bei starker Stauung aber schnell und schubweise.

Durch die dermatologische Forschung ist auch beim Menschen festgestellt, dass Petechien, die im Gebiete gesunder Capillaren liegen, gewöhnlich nur die Merkmale der Diapedese zeigen. Die im Laufe septischer und verwandter Krankheiten auftretenden Petechien sind höchstwahrscheinlich die Folge infektiöser Embolien. Die Blutaustritte geschehen zwar auch dann jedenfalls zuerst durch Diapedesis; es wird aber in Folge der Gefässwanderkrankung leicht eine Rhexis hinzutreten. Letzteres ist auch ohne Wanderkrankung möglich, wenn ein gestautes Capillarbündel einer stärkeren Zerrung ausgesetzt wird. Auch beim Menschen kann die Diapedesis sehr schnell, in wenigen Minuten oder Sekunden auftreten.

Die verbreitete Meinung, dass nahezu jedes Mal bei einer Blutung etwas gerissen sein müsse, ist irrthümlich. Die Capillaren haben neben ihren Aufgaben der Gewebeernährung noch die, den kleinen Gefässen als Ventilsystem zu dienen. Dieses tritt durch die Lebenstätigkeit der Capillarzellen in Thätigkeit, wenn der Innendruck merklich höher wird als die Kraft der Wandspannung zusammen mit dem Drucke des umliegenden Gewebes. Die diapedetische Blutung ist also eine für den Organismus zweckmässige Einrichtung; sie bewirkt vorbeugend, dass an gesunden kleinen Gefässen ein Riss allein aus inneren Ursachen nicht vorkommt.

Wo das Gewebe einen strafferen Zusammenhalt hat, wie z. B. meistens in der Oberhaut, da pflegen die Blutungen punktförmig zu bleiben, weil hier schon geringe Blutaustritte den Druckunterschied aufheben. Aber in weichen, lockeren Geweben können leicht grössere Ekchymosen entstehen, die dann vielfach zu Suffusionen zusammenfliessen. Ohne dass irgendwo ein Riss vorliegt, können sie, den Gewebespalten folgend, ausgedehnte Hämorrhagien erzeugen. Ja, es kann bei fortdauernder Stauung und wenn Gelegenheit zum Ausfliessen vorhanden ist, auch aus einem kleinen Gefässgebiet in kurzer Frist zu merklichen Blutverlusten kommen.

Wenn Blut unter dem Epithel von Hohlorganen per Diapedesin extravasirt ist, so kann es auf verschiedene Weise nach aussen gelangen. Die häufigsten spontanen Blutungen, die der Schleimhäute, gehen wahrscheinlich grösstentheils den gleichen Weg, der für die menstruirende Uterusschleimhaut typisch ist. Das in Folge der Diapedesis zuerst ödematös gelockerte Epithel wird von den kleinen Blutansammlungen schliesslich durchbrochen und die so gebildeten Ausgänge werden auch von dem nachher extravasirenden Blute weiter benutzt. Wenn das gestaut gewesene Gefässgebiet entlastet ist und seine Diapedesis eingestellt hat, so hört auch der Blutfluss nach aussen auf.

Nach alledem bleibt nur für eine kleine Minderzahl von spontanen Blutungen, nämlich fast nur für die offenkundigen Apoplexien aus mittleren und grösseren Gefässen die Entstehung per Rhexin (bez. Diabrosin) übrig. Für die weitaus überwiegende Zahl der spontanen Blutungen können wir in sämmtlichen Organen die Entstehung aus Capillaren (und kleinsten Venen) per Diapedesin als sicher annehmen." Dippe.

718. **Ueber die Bedeutung der Colloide für die Conkrementbildung und die Verkalkung;** von L. Lichtwitz. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 15. 1910.)

„Die colloidale Beschaffenheit der Zellen und Säfte des Organismus bedingt die abnorme Löslichkeit in Wasser schwerlöslicher Stoffe (Cholesterin, Phosphate und Carbonate der alkalischen Erden, Harnsäure, oxalsaurer Kalk u. A.). Eine Decomposition der colloidalen Lösung verändert die Löslichkeitsbedingungen und führt zu Niederschlägen. Eine derartige Decomposition kann dadurch eintreten, dass die Colloide mit anderen (entgegengesetzt geladenen) Colloiden unter Fällung reagiren (Cholesterin - Eiweiss, Bilirubin - Eiweiss und vermuthlich Eiweiss-Nucleinsäuren). Diese Fällungsprodukte bilden bei entsprechender Beschaffenheit der Stoffe (Cholesterin, Bilirubin) die eine Gruppe conkrementfähiger Niederschläge. Eine zweite Gruppe entsteht dadurch, dass nach Eintritt derartiger und anderer Colloidfällungen (Verkäsung, Verfettung) der Colloidschutz für schwerlösliche Salze abnimmt. Bilden sich also z. B. in einer verkästen Drüse Kalkniederschläge, so werden von den umspülenden Flüssigkeiten so lange Kalksalze hineindiffundiren und immer wieder ausfallen, als die Möglichkeit eines osmotischen Austausches besteht. Im Organismus wirken Bezirke mit verschlechterten Löslichkeitsverhältnissen wie Condensatoren." Dippe.

719. **Induratio lienis fibrosa circumscripta;** von Dr. L. Poccharisckу. (Virchow's Arch. CXCVIII. 2. p. 325. 1909.)

P. macht darauf aufmerksam, dass man etwa bei $3^0/_0$ aller Erwachsenen, gleichgültig woran sie gestorben sind, in der Milz scharf umgrenzte, blasse Herde findet, mikroskopisch bis erbsengross, in der Pulpa, aber auch in der Nähe der Kapsel. Herdsklerosen des Milzstromas aus derbem Bindegewebe mit cavernösen Venen. Dippe.

720. **Aetiologie der Prostatahypertrophie;** von Dr. A. Rothschild. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 27. 1909.)

Vortrag mit Projektion von Mikrophotogrammen in der Berliner Medicinischen Gesellschaft, in dem R. die von Ciechanowski und ihm selbst vertretene Ansicht von der Pathogenese der Prostatahypertrophie (chronische Prostatitis, Sekretretention, Dilatation der Drüsen) darlegt, bez. vertheidigt. Löhlein (Leipzig).

721. **Concerning the presence of nephrotoxic substances in the serum of animals with experimental nephritis;** by R. M. Pearce and H. P. Sawyer. (Albany med. Ann. XXX. p. 41. 1909.)

Im Gegensatze zu den Ergebnissen bei Hunden bewiesen die Versuche von P. u. S. an Kaninchen mit experimenteller „Nephritis“, dass deren Serum nephrotoxische Eigenschaften nachweislich nicht besitzt. Löhlein (Leipzig).

722. **Diagnostic et pronostic de l'urémie nerveuse par le dosage de l'urée dans le liquide céphalorachidien;** par M. J. Froment. (Lyon méd. XLII. 6. p. 269. 1910.)

Die quantitative Bestimmung des *Harnstoffes* in der durch Lumbalpunktion gewonnenen Spinalflüssigkeit lässt wichtige Schlüsse auf Diagnose und Prognose der *nervösen Urämie* zu. Schon bei $1^0/_0$ Harnstoffgehalt kann Urämie bestehen, sicher ist sie, wenn $4^0/_0$ nachgewiesen werden. Dann ist aber auch die Prognose sehr ungünstig, während bei $1-2^0/_0$ Harnstoffgehalt der Tod nur ausnahmeweise eintritt. Die Untersuchung des Blutserum auf Harnstoff lässt weniger zuverlässige Schlüsse zu als die der Spinalflüssigkeit. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

723. **On an excitant for the leucocytes of healthy persons found in the blood plasma of patients suffering from carcinoma;** by Ch. J. Macallister, H. C. Ross and L. R. C. P. Lond. (Lancet Jan. 16. 1909.)

Von theoretischen Erörterungen über die Genese der Carcinome ausgehend, die hier nicht kritisirt werden sollen, fanden die Vff., dass im Citratblutplasma Carcinomkranker Leukocyten Gesunder unter geeigneten Bedingungen lebhaftere amöboide Bewegungen zeigten als in Controlplasma. Löhlein (Leipzig).

724. **Recherches anatomo-pathologiques sur l'hérédo-syphilis du pancréas et de la parotide;** par G. Faroy. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 7. p. 567. 1909.)

Die hereditäre Pankreassyphilis ist nach F. viel häufiger als es bekannt ist. Sie tritt in 3 Formen auf, als Sklerose, als Sklerose mit Gummi und als hämorrhagische Parotitis mit Gummi oder Sklerose. Die ganz gleichen, bis jetzt nirgends beschriebenen Veränderungen finden sich auch in der Parotis. Walz (Stuttgart).

725. **Le pancréas et la parotide dans l'hérédo-syphilis du foetus et du nouveau-né;** par le Dr. G. Faroy. (Thèse de Paris 1909.)

F. hat in 9 Fällen von hereditärer Syphilis besondere Aufmerksamkeit dem Pankreas und der Speicheldrüse geschenkt und in ihnen eine gewisse Anzahl charakteristischer Veränderungen gefunden. In beiden findet man eine bedeutende Hypertrophie des Bindegewebes mit gleichzeitigem Schwunde der drüsigen Elemente und theilweiser Verwandlung in Fettgewebe. Im Pankreas sind die Langerhans'schen Inseln anfangs vergrössert und atrophiren später. Daneben beobachtet man eine Periarteriitis mit gleichzeitiger Verdickung der Adventitia, Congestionirung oder Thrombosirung der Venen und Capillaren, welche letztere reissen und zu einer hämorrhagischen Pankreatitis, bez. Parotitis Veranlassung geben können. Man findet auch das Treponema pal. im Gewebe, obwohl viel weniger häufig in der Parotis, als in der Bauchspeicheldrüse. E. Toff (Braila).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

726. **Ueber die Wirkung des neuen Arsenpräparates (606) Ehrlich's bei Recurrens;** von Julius Iversen in St. Petersburg. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 15. 1910.)

I. hat ausgedehnte Versuche angestellt, die zu folgenden Ergebnissen geführt haben:

„Das Natriumsalz des Dioxydiamidoarsenobenzols, einem Recurrenskranken eingeführt, ist im Stande, an beliebigem Tage eines beliebigen Anfalles, innerhalb 7—14, aber spätestens in 20 Stunden den Anfall zu coupiren und in $92^0/_0$ aller Fälle einen weiteren Anfall zu verhüten, d. h. eine einzige Injektion dieser Substanz sterilisirt das Blut eines mit Recurrensspirochaeten inficirten Menschen. Die therapeutische Dosis für Recurrens beträgt 0.2—0.3 dieser Substanz. Nach Injektion einer solchen Quantität des Mittels verschwinden die Spirochaeten innerhalb 4—10 Stunden aus dem Blute vollständig und können nicht mehr nachgewiesen werden. Die Temperatur fällt nach der Injektion successive im Verlauf von 7—14 Stunden, spätestens aber nach 20 Stunden meist unter profusem Schweiss ohne Collaps bis unter die Norm. Gleichzeitig schwinden alle subjektiven Beschwerden.

Das Dioxydiamidoarsenobenzol übt in den meisten Fällen an den Injektionsstellen einen lokalen Reiz aus, der sich in Schmerzhaftigkeit und Infiltraten

äussert, welche individuell sehr variabel sind und in manchen Fällen längere Zeit bestehen. Die intravenöse Injektion dieser Substanz ist vollständig schmerzlos, wird von keinen unangenehmen Nebenerscheinungen begleitet, und die Wirkung tritt 3—4 Stunden schneller als bei intramuskulärer Injektion ein."

Wenn sich diese Angaben bestätigen sollten. hätten wir in der That ein glänzendes Beispiel für die medikamentöse Vernichtung der Krankheitserreger im Körper des Kranken vor uns. Dippe.

727. **Ueber die Ausscheidung von anorganischem und organisch gebundenem Brom durch den Urin nach Einfuhr organischer Brompräparate;** von Eva Bermann. (Therap. Monatsh. XXIV. 4. 1910.)

Bei organischen Bromverbindungen der aliphatischen Reihe wird das Brom im Allgemeinen vollkommen abgespalten und erscheint als Bromalkali im Harne; auch dann, wenn die aliphatische Bromverbindung an einen weiteren aromatischen Kern gebunden ist. Nach einigen der untersuchten Präparate, z. B. nach Neuronal, erschien auch organisch gebundenes Brom im Harne. Aromatische bromirte Bromverbindungen, die das Brom am Kerne haben, wie Bromol und Brombenzol, spalten überhaupt kein Brom ab. Sie kommen wahrscheinlich ebenso, wie sie in den Körper eingeführt werden, wieder zur Ausscheidung. Die bromirten Nahrungsmittel, Bromipin, Bromeigon und Bromocoll, verhalten sich ganz verschieden. Am wenigsten organisches Brom spaltet Bromocoll ab, am meisten Bromeigon, das auch am schnellsten im Körper zerfällt. Dippe.

728. **Zur medikamentösen Therapie der Cholelithiasis;** von Felix Eichler. (Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 4. 1910.)

Bei akuten entzündlichen Erkrankungen der Gallenwege und Gallenblase empfiehlt E. das *Saliformin* zu 0.5—0.75 3—4mal täglich. Saliformin besteht aus Salicylsäure und Formaldehyd (salicylsaures Hexametylentetramin), es macht die Galle dünnflüssiger (Salicylwirkung) und verleiht ihr eine nicht unbeträchtliche antifermentative und antibakterielle Kraft (Formaldehydwirkung).

Will man nach Ablauf der akuten Erscheinungen, nach einer Operation u. s. w. neuen Stockungen und Eindickungen von Galle vorbeugen, so kommen als zuverlässige Cholagoga nur die Galle selbst und die gallensauren Salze in Betracht und man giebt Ovogal in Gelatinekapseln à 0.5 3—4mal täglich, anfangs 2, später 1 Stück. 2 Originalschachteln mit 50 Stück genügen zu einer Kur, die alle paar Monate wiederholt werden soll. Zwischendurch zeitweise immer wieder Na. salicyl., Urotropin oder Saliformin. Dippe.

729. **Di una pretesa possibile proprietà immunizzante della chinina;** per il Prof. L. Ferrannini. (Rif. med. XXVI. 11. p. 281. 1910.)

Chininum hydrochloricum in Lösung von 1:10 dem normalen Blutserum zugesetzt, ruft eine vorübergehende Trübung hervor; die anderen Chininsalze veranlassen ein beständiges Präcipitat. Setzt man Thiere längere Zeit hindurch der Chininwirkung aus, so gelingt es bei Fortlassen des Mittels nicht, es in nennenswerthen Mengen im Blutserum oder -Coagulum nachzuweisen. Das Blutserum solcher Thiere hat keine agglutinirende Wirkung auf Bakterien; wird Thieren, die gegen gewisse Bakterien immunisirt sind, längere Zeit hindurch Chinin gegeben, so bleibt das Agglutinationsvermögen auf die entsprechenden Bakterien unbeeinflusst. Dauernde Chiningaben haben keinen Einfluss auf das phagocytäre Vermögen und den opsonischen Index des Blutserum. Man kann also dem *Chinin keinerlei immunisirende* Eigenschaften zusprechen; unabhängig davon bleibt seine prophylaktische Wirkung bestehen.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

730. **Ricerche sul sangue degli animali sottoposti a piccole e ripetute dosi di chinina;** per il Dr. De Sandro. (Rif. med. XXVI. 10. p. 253. 1910.)

Eine Anzahl von Hunden bekam 3 Monate lang täglich *Chinin.* hydrochl. (0.4 auf 70 kg). Der Hämoglobingehalt stieg vom 3.—4. Tage an und erreichte nach 1—7 Wochen ein Maximum (3—13). Gleichzeitig stieg die Zahl der rothen und weissen Blutkörperchen. So lange Chinin gegeben wurde, kamen Poikilocytose, Anisocytose, Anisochromie, cyanophile Körperchen nach Poggi, polychromatophile Erythrocyten nach Ehrlich, Erythroblasten *nicht* zur Beobachtung, eben so wenig Myelocyten, Myeloblasten und Plasmazellen. Die Leukocytose beruht auf beträchtlicher Vermehrung der neutrophilen polynucleären, geringerer der Uebergangsformen, sehr mässiger der Lymphocyten. In der Blutplättchenzahl tritt keine Veränderung ein. Die Viscosität des Blutes bleibt unbeeinflusst. Seine Gerinnung erleidet eine mässige Verzögerung. Spektroskopisch lassen sich keine Veränderungen feststellen. Durch kleine Chinindosen wird also die Zusammensetzung des Blutes verbessert, während grössere Dosen eine gegentheilige Wirkung haben.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

731. **Ueber die Beziehungen des Antitoxingehaltes des Diphtherieserums zu seinem Heilwerth;** von W. Berghaus. 2. Mittheilung. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XLIX. 2. p. 281. 1909.)

Auch in weiteren Versuchen mit doppelter intrakardialer Injektion liess sich darthun, dass niederwerthige Sera nicht, wie Kraus behauptet hatte, wirksamer sind als höherwerthige; der Antitoxingehalt ist vielmehr, in Uebereinstimmung mit Ehrlich's Ansichten, der Heilwirkung congruent.

Walz (Stuttgart).

732. **Ueber die Einwirkung der Pyocyanase auf das Diphtherietoxin;** von Dr. Strubell. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LI. 4. p. 426. 1909.)

Str. hält nach seinen Versuchen die Verminderung der Giftigkeit des Diphtherietoxins in vitro durch Pyocyanase für erwiesen. Ob es sich um Giftbindung oder Giftzerstörung handelt, lässt sich nicht entscheiden. Walz (Stuttgart).

733. **Ueber den Einfluss des Diphtherietoxins auf die Nebennieren;** von A. Strubell. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXV. 2. p. 145. 1910.)

Diese Arbeit aus dem „Opsonischen Laboratorium“ in Dresden kommt zu folgenden Ergebnissen:

„Die Vergiftung mit Diphtherietoxin, die bei Kaninchen und Meerschweinchen bei starker Dosirung binnen 12—30 Stunden, bei Igeln unter Anwendung viel höherer Dosen binnen 4—11 Tagen zum Tode führt, bedingt: beim Kaninchen gelegentlich etwas Hyperämie, meistens aber keine in die Augen springenden Veränderungen der Nebennieren, insbesondere keine Nekrosen; bei Igeln starke Hyperämie mit Neigung zur Bildung von Nekrosen; bei Meerschweinchen stets (ausgenommen nur ein Fall) zum Mindesten sehr starke Hyperämie, die häufig zu ausgedehnten Blutungen führt, ferner auch in manchen Fällen das Auftreten von Nekrosen.

Die Pyocyanase, die die letale Diphtherietoxinerkrankung der Kaninchen bei genügend langer Mischung in vitro mit dem Diphtherietoxin verlängert, bewirkt an den ohnehin wenig durch das Diphtherietoxin veränderten Nebennieren der Kaninchen keine auffälligen Erscheinungen.

Bei Meerschweinchen tritt nach Injektion des Diphtherietoxin-Pyocyanasegemisches der Tod ebenfalls später, d. h. genügend lange Mischung vorausgesetzt, erst nach 4—8$^3/_4$ Tagen ein, ohne dass der Nebennierenbefund typisch als ein abgeschwächter bezeichnet werden könnte. Allerdings sind bei dem längeren Krankheitsverlauf eher Nekrosen zu beobachten als bei der typischen, kurzen Diphtherietoxinerkrankung der Meerschweinchen. Die letztere Erscheinung, d. h. die Nekrosen, tritt ebenso wie die Blutungen auch bei den durch Injektion diphtherietoxinhaltigen Igelserums verendeten Thieren auf, ohne dass hier die Nekrosen an die lange, die Blutung an die kurze Erkrankung gebunden wären.

Die Pyocyanase als solche scheint, gesondert injicirt, auch an den Nebennieren des Meerschweinchens in den von mir verwendeten Dosen keine beträchtliche Blutfülle zu veranlassen. Da, wo sie gleichzeitig mit, aber getrennt vom Diphththerietoxin (jedes in eine andere Extremität) injicirt wird, schwankt der Befund zwischen starker Hyperämie und Blutungen bis zu colossaler Hyperämie und fast völliger Zerstörung (3 Fälle) und einem im Wesentlichen normalen Befund (1 Fall); also auch hier ist keine bindende Regel festzustellen.

Fragen wir also, ob der schnelle Tod der Versuchsthiere mit der Zerstörung von Nebennierengewebe in direktem Zusammenhang stehe, so ist das für die Kaninchen wegen mangelndem Befunde auszuschliessen. Für die Meerschweinchen erscheint dies zweifelhaft, wenn auch durchaus nicht unwahrscheinlich. Wohl entspricht nicht dem schnellsten Verlaufe und der stärksten Dosis die schwerste Nebennierenveränderung, aber eben so wenig lässt sich der, in der Mehrzahl der Fälle an einem so lebenswichtigen Organ, das besonders beim Meerschweinchen schon unter physiologischen Verhältnissen relativ recht gross angelegt ist, auftretende Befund als ein gleichgültiger betrachten. Vielmehr ist anzunehmen, dass die an anderen Thieren beobachteten Blutdrucksenkungen nach beiderseitiger Nebennierenquetschung oder Exstirpation auch bei der theilweisen oder vollständigen hämorrhagischen Diphtherietoxinzerstörung dieser Organe am Meerschweinchen zu Tage treten, durch dieselbe causal veranlasst werden. Es wäre sehr interessant, zu studiren, ob die am Kaninchen und Hunde festgestellte Vasomotorenlähmung hier wirklich nur auf Lähmung der Vasomotoren und nicht auch auf dem Ausfall der inneren Sekretion der Nebennieren beruht. Solche Versuche erscheinen mir um so dankbarer, als ja das Adrenalin, wie die Autoren gezeigt haben, direkt an der Muskulatur der peripheren Gefässe ansetzt.

Fassen wir die verschiedenen Grade der feineren mikroskopischen Veränderungen zusammen, so haben wir, wenn wir die Kaninchen ausschliessen, bei denen einmal ein Oedem der Rinde, zweimal Hyperämie zu sehen war, bei den Meerschweinchen und Igeln folgende Befunde: 1) Annähernd normales Verhalten. 2) Hyperämien in den verschiedensten Graden. 3) Hyperämien mit Blutungen, und das sind bei Weitem die meisten Fälle. 4) Blutungen mit Nekrosen. 5) Nekrosen ohne Blutungen.

Unter Ausschaltung der Kaninchen, deren Nebennieren für das Diphtherietoxin als Angriffspunkt nicht sehr empfindlich sind, können wir also sagen, dass bei 25 Versuchen an Meerschweinchen und Igeln, nur dreimal ein annähernd normaler mikroskopischer Befund an den Nebennieren erhoben wurde, während 22mal sehr charakteristische und meist auch, und zwar in 18 Fällen, schwere Veränderungen (Blutungen und Nekrosen allein oder combinirt) vorhanden waren.“ Dippe.

734. **Ueber die verschiedene Wirkung des Baryumchlorids auf das Froschherz bei innerlicher und bei äusserlicher Applikation;** von E. Poulsson. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 4 u. 5. p. 365. 1910.)

„Innerliche Applikation von Bariumchlorid auf das isolirte Froschherz ruft systolischen Stillstand hervor, äusserliche Anwendung diastolische Pause

Es macht sich also bei dem Barium ein analoger, aber nicht so regelmässiger und constanter Unterschied in der Wirkung geltend, wie der früher für die Digitaliskörper nachgewiesene." Dippe.

735. **Zur Kenntniss der diastolischen Herzwirkung der Digitalingruppe;** von Dr. N. Werschinin. (Arch. f. experim. Pathol. u. Ther. LX. 4 u. 5. p. 328. 1909.)

Temporariaherz, am William'schen Apparate arbeitend: Bei der Durchleitung von Ringer'scher- oder Kochsalzlösung rufen erst 0.5 mg Strophanthin Thoms oder Digitoxin, sowie 0.05 mg Strophanthin Böhringer auf je 50 ccm Durchleitungsflüssigkeit systolischen Stillstand hervor, während bei endokardialer Anwendung schon kleinere Mengen zum diastolischen Stillstande führen. Setzt man der Durchleitungsflüssigkeit $^1/_8$ Kaninchenblut oder Kaninchenblutserum zu, so wird die Wirksamkeit der Digitalissubstanzen derart begünstigt, dass die kleinen Mengen die sonst diastolisch wirken, systolischen Stillstand hervorrufen. Dippe.

736. **1) Beiträge zur Bestimmung des Wirkungswerthes einiger Stoffe der Digitalingruppe;** von Robert Krailsheimer. (Arch. f. experim. Pathol. u. Ther. LXII. 4 u. 5. p. 296. 1910.)

2) Untersuchungen über die Bestimmung des pharmakologischen Wirkungswerthes der getrockneten Blätter von Digitalis purpurea; von O. Schmiedeberg. (Ebenda p. 305.)

1) 0.1 mg Digitoxin, 0.1 mg G.-Strophantin und 0.1 mg Antiarin haben ungefähr denselben Wirkungswerth. 0.1 mg Oleandrin bewirkt Ventrikelstillstand ungefähr in der doppelten Zeit, 0.1 mg Erythrophlein etwa 10 Minuten früher. Digitalein und Digitalin sind viel weniger wirksam. 4 mg Digitalein entsprechen ungefähr 0.1 mg Digitoxin und ebenso 0.3 mg Digitalin.

2) Schmiedeberg erörtert die bekannten Uebelstände der Digitalisbehandlung und giebt ein Verfahren an, um die Wirkung der nach Zeit, Herkommen u. s. w. verschieden starken Blätter zu bestimmen. Mittels dieses Verfahrens sollten an einer Centralstelle Gemische von stärkeren und schwächeren Blättern hergestellt werden, derart, dass jede Apotheke auf jedes Recept ein gleichwerthiges Mittel verabreichen kann. Dippe.

737. **Ist das Pulver der Digitalis besser oder ihr Infus?** von Dr. Focke in Düsseldorf. (Münchn. med. Wchnschr. XXXV. 23. 1909.)

Bei guten Präparaten und richtiger Zubereitung ist der Unterschied zwischen Pulver und Infus gering, nur ist zu beachten, dass 4 Theile Fol. digit. titr. in Substanz 5 Theilen als Infus gleichwerthig sind. Dippe.

738. **Zur Kenntniss der Wirkung des Digalens;** von Dr. Leo Müller. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 18. 1909.)

Eine Einschränkung der übertriebenen Lobpreisungen des Digalen nach den Erfahrungen der Heidelberger med. Klinik. Das Digalen ist nicht so hervorragend wirksam und zuverlässig und vor Allem ganz gewiss nicht so ungefährlich, wie vielfach behauptet worden ist. M. führt eine Reihe von Krankengeschichten tabellarisch kurz an und schliesst: „nach unseren Beobachtungen scheint uns so ein thatsächliches Uebergewicht des Digalen gegenüber anderer Digitalisordination nicht begründet, wenn immer die unter den sonst üblichen Cautelen der Digitalis-Darreichung erfolgende Anwendung des Digalen auch eine grössere Variation in der Behandlung chronischer Herzkranken gestattet". Dippe.

739. **Ueber Digistrophan, ein neues Kardiacum;** von Dr. O. Boelke. (Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 4. 1910.)

Digistrophan, dessen Darstellung B. kurz schildert, soll alle Bestandtheile bester Digitalisblätter und Strophantussamen in gleichmässiger Kraft und Wirksamkeit enthalten. Jeder Tablette zu 0.5 entsprechen genau 0.1 g Fol. Digitalis und 0.05 g Sem. Strophanti. Will man noch besonders auf die Diurese wirken, so stehen Tabletten zur Verfügung, die ausser Digistrophan noch 0.2 g Natriumacetat oder 0.35 g Coffein. natrio-acet. enthalten.

B. glaubt dieses neueste Digitalispräparat nach seinen Erfahrungen durchaus empfehlen zu können. Es wirkt sehr günstig und wird gut vertragen. 3—4 Tabletten täglich werden meist genügen. Dippe.

740. **The physiologic standardization of digitalis;** by Ch. Wallis Edmunds and Worth Hale, Washington. (Hyg. Labor. Bull. of the Public Health a. Marine-Hospital Service Nr. 48. Dec. 1908.)

Bei der Prüfung der in Amerika üblichen Digitalispräparate auf ihren thatsächlichen Digitaliswerth hin liessen sich grosse Verschiedenheiten feststellen, die aber zum grossen Theile darauf beruhen, dass zur *Normirung des Digitalisgehaltes* zu viele unzuverlässige Methoden angewandt werden. Die üblichen Methoden werden auf Grund eingehender Versuche genau geprüft. Mit Säugethieren zu experimentiren, wird verworfen, weil bei ihnen die toxische Wirkung der Digitalis auf die Medulla in den Vordergrund tritt, während es darauf ankommt, ihren Einfluss auf das Herz festzustellen. Am zuverlässigsten ist es, Frösche zu benutzen. Sie müssen, um genaue Resultate zu erhalten, genau gewogen werden. Da die Frösche im Sommer mehr Digitalis vertragen können als im Winter, was von dem besseren Ernährungszustande abhängt, ist es rathsam, nur in einer Jahreszeit zu experimentiren. 2 Methoden stehen einander gleichwerthig gegenüber: die 1-Stunden-Methode, d. h. die Injektion einer derartigen Digitalismenge in den vorderen Lymphsack, dass das Herz nach genau 60 Minuten in völliger Contraktion gefunden wird, oder die 24-Stunden-Methode, bei der die injicirte viel kleinere Dose erst nach 24 Stunden

Herzstillstand herbeiführt. Bei der ersten Methode genügen oft schon 3 Versuche, um die gesuchte Dosis zu finden. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

741. **La toxicité des strophantines suivant les voies d'administration**; par J. Pédebidou. (Académie des Sciences. Séance du 26. Juillet 1909.)

Die Experimente, die P. mit Strophanthin an Kaninchen vorgenommen hat, haben gezeigt, dass die Giftigkeit des Mittels eine verschiedene ist, je nachdem man es subcutan, intravenös oder auf stomachalem Wege einführt. In letzterem Falle ist die Giftigkeit am geringsten, während sie bei subcutaner Anwendung 20—30mal grösser ist und die Toxicität eine 43—84fache bei intravenöser Anwendung wird. Vor letzterer ist zu warnen, da selbst minimale Mengen plötzlichen Tod bewirken können. Es ist daher vorzuziehen, den Strophantus als genau titrirtes Extrakt in Pillenform anzuwenden. E. Toff (Braila).

742. **Ueber intravenöse Strophanthintherapie bei Verwendung von Gratus-Strophanthinum crystallisatum Thoms**; von Dr. P. Fleischmann u. H. Wjasmensky. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 21. 1909.)

Fl. u. W. halten mit Anderen intravenöse Strophanthineinspritzungen für eines unserer wirksamsten Mittel, mit dem man in den verzweifeltsten Fällen überraschende Erfolge haben kann. Bei Sterbenden besteht immer eine gewisse Gefahr und immer ist daran zu denken, ob und wie weit der Kranke unter Digitaliswirkung steht. Sonst sind Schwierigkeiten und Gefahren nicht gar zu gross. Das Gratusstrophanthinum crystallisatum Thoms (*Merck*) ist eben so gut wie das Böhringer'sche Strophanthin und hat den Vorzug vollkommener Reinheit und Gleichmässigkeit. Man soll pro dosis nicht über 0.0005 gehen. Dippe.

743. **Ueber Narkotica und Lokalanästhetica**; von Dr. Oscar Gros. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 4 u. 5. p. 380. 1910.)

Wie verhalten sich diese beiden bei einem entsprechenden Vergleiche? Gr. antwortet auf diese Frage mit folgenden Sätzen:

„Die Lokalanästhetica sind allgemeine Protoplasmagifte. Ihre Wirkung auf den Muskel ist innerhalb gewisser Grenzen reversibel.

Es ist in hohem Grade wahrscheinlich, dass die Lokalanästhetica starke Narkotica sind. Die Narkotica wirken, falls sie genügend löslich sind, anästhetisch. Der Anästhesie gehen Schmerzen voraus. Die Narcotica heben in geeigneter Concentration die Erregbarkeit des motorischen Nerven auf. Dieser Vorgang ist bei den meisten Narkoticis fast vollständig reversibel.

Ein Vergleich der von Overton gefundenen narkotischen Grenzconcentrationen mit den Concentrationen, in welchen die Narkotica gerade noch die Reizbarkeit des motorischen Nerven aufheben, ergiebt, dass die letzteren Concentrationen etwa 6mal grösser sind als die ersteren. Das centrale Nervensystem ist also gegen die Narkotica etwa 6mal empfindlicher als das periphere. Der sensible Nerv ist gegen die Narkotica ebenso empfindlich wie der motorische.

Diese Untersuchung hat also keine Anhaltspunkte gegeben für eine theoretische Trennung der Narkotica und der Lokalanästhetica.

Es wäre nun möglich, dass ein Unterschied sich insofern fände, als bei den Lokalanästheticis das Verhältniss der Concentrationen, in welchen sie auf das centrale Nervensystem, den motorischen Nerven und den sensiblen Nerven wirken, ein anderes ist als bei den Narkoticis."

Das sollen weitere Untersuchungen ergründen. Dippe.

744. **Ueber Mischnarkose und combinirte Narkose**; von Dr. W. Madelung. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 4 u. 5. p. 409. 1910.)

Es ist gut, dass man der gemeinsamen Anwendung verschiedener Betäubungsmittel auch wissenschaftlich mehr und mehr zu Leibe geht. M. stellte Folgendes fest:

„Der Gesammteffekt zweier gleichzeitig angewendeter indifferenter Narkotica — Chloroform und Aether — geht nicht über die einfache Addition beider Wirkungen hinaus. Die Narkose mit Chloroform-Aethergemischen kann daher nur von anderen Gesichtspunkten aus empfohlen werden.

Bei gleichzeitiger Anwendung geringer, an und für sich nicht narkotisirender Gaben Morphin-Scopolamin gelingt es, durch solche Concentrationen indifferenter Inhalationsanästhetica, die ohne Vorbehandlung zur Narkose unzureichend sind, tiefe Narkose zu erzielen. Es tritt zweifellos eine sehr bedeutende Vertiefung des Gesammteffektes ein.

Dies ermöglicht zur Anwendung des Lachgases zurückzugreifen, das durch seine Reizlosigkeit wegen der raschen Erholung aus der Narkose und der geringen Beeinträchtigung lebenswichtiger Funktionen vor Chloroform und Aether Vorzüge besitzt. Die an und für sich kaum anästhesirende Wirkung des Lachgases ($80\% NO_2 + 20\% O_2$) führt nach der Vorbehandlung mit Morphin-Scopolamin bei Kaninchen und Hunden zu tiefer Narkose, aus der sich die Thiere sehr rasch erholen. Diese Ergebnisse fordern zur Prüfung der Combination von Lachgas mit Morphin-Scopolamin in der Praxis auf."

Dippe.

745. **Versuche über die Morphium-Urethannarkose**; von Dr. F. Lindemann. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 3. p. 725. 1910.)

Versuche, bei denen die beiden Mittel den Thieren in den verschiedensten Weisen beigebracht wurden, ergaben eine ausserordentliche Verstärkung der Wirkung jedes der beiden Mittel durch das andere. Dippe.

746. **Ueber die Beeinflussung von Narkoticis durch Scopolamin**; von Dr. E. E. Hauckold. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 3. p. 743. 1910.)

Scopolamin, das an und für sich bei Kaninchen keine Narkose erzeugt, vermag die Wirkung von Urethan und Morphium erheblich zu steigern.

Dippe.

747. **Untersuchungen über den Chloroformtod**; von Dr. V. Hâncu und Dr. V. Gomoiu. (Revista stiintzelor med. p. 144. Febr. 1910.)

H. u. G. haben in einem Falle von Chloroformtod und in einem solchen, in dem der Chloroformirte einen Anfall gehabt hatte, aus dem er nur mit grosser Schwierigkeit wieder erweckt werden konnte, Blutuntersuchungen gemacht und in beiden Fällen die Anwesenheit von Blausäure im Blute feststellen können. Sie sind der Ansicht, dass der ausnahmeweisen Bildung dieses Giftes im Körper die Todesfälle in der Chloroformnarkose zuzuschreiben sind. Vermuthungsweise nehmen sie an, dass das Gift durch eine Verbindung von Ammoniak und Chloroform zu Stande kommt; dass eine Retention von Ammoniak in der Leber bei Erkrankungen dieses Organes vorkommt, ist bekannt. Experimentell konnte eine solche Verbindung von Ammoniak und Chloroformdämpfen hergestellt werden, indem durch ein Gemisch von beiden Körpern ein elektrischer Funke hindurchgeleitet wird. Es bildet sich ein weisslicher Dampf, der Blausäure enthält.

E. Toff (Braila).

748. **1) Gummitropacocain zur Lumbalanästhesie**; von Dr. Willy Hertel. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 16. 1910.)

2) Ueber das Ergebniss histologischer Untersuchungen an menschlichen Rückenmarken nach Lumbalanästhesie mit Tropacocaingummi und mit arabinsaurem Tropacocain; von Dr. E. Erhardt. (Ebenda.)

1) H. berichtet über die guten Erfahrungen, die in der Klinik des Prof. Klein in München mit diesem Mittel (*Merck,* in sterilen Ampullen) gemacht worden sind. Seit dessen Anwendung und seit sehr sorgfältiger Verwendung der Lumbalanästhesie sind die Erfolge gut, die bedenklichen Erscheinungen unbeträchtlich geworden.

2) E. berichtet über 3 Fälle. Danach greifen die angeführten Präparate das Rückenmark nicht an, zum Mindesten sehr viel schwerer und geringer als die salzsauren Anästhetica.

Dippe.

749. **Ein neues Verfahren bei Anästhesien durch Rachistovainisirung**; von Dr. Adrian Poenaru in Craiova. (Wien. med. Wchnschr. XXIII. 6. 1910.)

P. glaubt, die Ursache für die immerhin ziemlich zahlreichen Versager und auch für die gelegentlichen Intoxikationen bei der Rhachistovainisation herausgefunden zu haben. Der Liquor cerebrospinalis enthalte nämlich eine bei den einzelnen Menschen etwas *verschieden* grosse Menge an Alkalien, die das Stovain *fällen,* das eine Mal mehr, das andere Mal weniger, was sich kenntlich macht in der mehr oder weniger starken Trübung des angesaugten und vermischten Liquors. Wenn man nun die Alkalescenz des Liquor neutralisirt, dann wirkt das Stovain stets gleichmässig und sicher. P. ist in 275 Fällen folgendermaassen verfahren: In ein trocken sterilisirtes Glasstöpselfläschchen werden 15 Tropfen der käuflichen *Adrenalinlösung* und ein Tropfen concentrirter *Milchsäure* getropft; diese Stammlösung hält sich, wenn im Dunklen aufbewahrt, bis 15 Tage. Unmittelbar vor der Punktion bringt P. in eine Eprouvette 5 cg Stovain und zwei Tropfen der eben beschriebenen Lösung; dazu kommen 2 ccm aspirirten Liquors. Alles wird gut umgeschüttelt und dann wieder in den Rückenmarkskanal gespritzt. Die lähmende Wirkung trat unmittelbar ein und dauerte bis gegen 2 Stunden. *Stets* wurde *völlige Anästhesie* erreicht, *nie* ereignete sich *ein Unfall,* obwohl P. die Injektionen *auch an anderen Stellen* machte, als es bisher üblich war. Nämlich um Anästhesie am Schädel, Thorax und den Armen zu erzielen, injicirte P. zwischen dem 1. und 2. Brustwirbel, für sämmtliche Bauchoperationen zwischen dem 12. Brust- und dem 1. Lendenwirbel, für die Beine zwischen dem 4. und 5. Lendenwirbel. Bei Injektionen in der Gegend der oberen Brustwirbel betrug die wirksame Dosis $1^1/_2$—2 cg, bez. $^1/_2$—1 cg. Gleich nach der Injektion wurden die Kranken umgelegt. In sämmtlichen 275 Fällen war die Wirkung nicht nur bezüglich der Anästhesie eine vollkommene, sondern auch bezüglich des guten Befindens während und nach der Operation.

R. Klien (Leipzig).

750. **A new method of urethral anaesthesia**; by B. S. Barringer. (Folia urolog. IV. 9. 1910.)

Das 5proc. Alypin-Gleitmittel hat sich wirksamer für die Anästhesierung der Harnröhre erwiesen, als anästhetische Lösungen. Bei Verwendung des Alypins in dieser Form innerhalb der Harnröhre ist es allem Anscheine nach ungiftig, wahrscheinlich weil es so von der Harnröhrenschleimhaut nicht absorbirt werden kann. B. hat es bei der Cystoskopie, Endoskopie, inneren Urethrotomie, Dehnung der Harnröhre, Litholapaxie u. s. w. verwendet. Wenn es für die Cystoskopie oder Urethroskopie gebraucht wird, so lässt es sich mit Leichtigkeit vor der Untersuchung aus der Harnröhre, bez. der Blase wieder auswaschen.

P. Wagner (Leipzig).

751. **Die Wirkungen des Scharlachöls auf das Auge, speciell auf die Netzhaut. Mitosenbildung der Ganglienzellen**; von Dr. L. Schreiber und Dr. F. Wengler. (Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. Festschrift für Th. Leber. 1910.)

Schr. u. W. folgern aus ihren Versuchen an Kaninchenaugen, die im Zusammenhange mit den Befunden anderer Forscher näher erörtert werden, dass die durch Scharlachöl bedingten Gewebeveränderungen am Auge, insbe-

sondere an den Netzhautganglienzellen, durch eine chemische Reizwirkung verursacht werden. „Die Pigmentepithelien regt es sehr frühzeitig zur Wucherung und Wanderung an. Die Ganglienzellen zeigen unter dem Reize gleichfalls Lokomotionserscheinungen; sie können ferner hypertrophiren und — vielleicht unter stärkerem Reize — sich mitotisch theilen. Wird der Reiz aber zu stark, so wirkt er lähmend, nekrotisirend ... Für die Stäbchen und Zapfen, sowie für die beiden Körnerschichten ist der chemische Reiz des Scharlachöles anscheinend stets ein zu starker, weshalb wir an diesen niemals proliferative, sondern immer nur regressive Veränderungen beobachten. Unerklärt bleibt es, warum die retinalen Atrophien stets herdförmig auftreten, und warum dieselben ausnahmelos in der nächsten Umgebung der Papilla, also an der der Noxe entferntest gelegenen Stelle beginnen." Die Einbringung des Farbstoffes Scharlach R. allein in das Auge scheint keine besonderen Wirkungen hervorzurufen. Auch durch das Olivenöl allein können nicht die Veränderungen erzeugt werden, die mit einer gewissen Stetigkeit durch die Verbindung von Olivenöl und Scharlach R. zu Stande kommen. Bergemann (Husum).

752. **Bericht über die Behandlung Aussätziger mit Nastin und Chaulmoograöl;** von Dr. Lenz. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIII. 12. p. 365. 1909.)

L. hat von der Behandlung mit Nastin keine objektive Besserung bei Kartenlepra gesehen, eben so wenig durch Chaulmoograöl. Walz (Stuttgart).

753. **Beitrag zu anatomisch-pathologischen Veränderungen in gesunder Haut bei Lenigallol- und Eugallol-Wirkung;** von W. Kopytowski. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCVI. 2 u. 3. p. 181. 1909.)

K. hat histologische Untersuchungen über die Wirkung von *Lenigallol* und *Eugallol* auf gesunde Haut angestellt und gefunden, dass schwache Lenigallolsalben vorzugsweise keratoplastisch wirken; ferner wurde eine chromotaktische Wirkung des Lenigallols festgestellt; starke Lenigallolsalben erzeugten Parakeratose, Oedem und Zerfall im Strat. germinativum, sie besitzen mithin schwach keratolytische Wirkung. Bei Eugallol-Anwendung treten sehr bald ausgesprochene Entzündungserscheinungen im Epithel und in dem Corium zu Tage. Das Eugallol ähnelt in seiner Wirkung sehr dem Pyrogallol. Riecke (Leipzig).

754. **Ein Fall von Idiosynkrasie gegen Jodoform und Jodkali;** von E. Klausner. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCVIII. 2 u. 3. p. 323. 1909.)

Es wird über einen Pat. berichtet, der auf die äussere Anwendung von Jodoform auf eine Kopfwunde mit einer starken bläschenförmigen, nässenden Hauterkrankung, einem Ekzema madidans, reagirte. Zudem entstand zugleich eine typische Jodakne. Weiterhin kam es nach innerlicher Verabreichung von 1 g Jodkalium zu einem scarlatiniformen diffusen Erythem, an einer Stelle mit einer breiten Blasenabhebung und mit nachfolgender Abschuppung. Kl. meint, dass das Jodoform durch seine Einwirkung auf die peripherischen Nervenendigungen einen ekzematophoren Reiz darstelle. Riecke (Leipzig).

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

755. **Du syndrome urinaire paradoxal de la méningite cérébro-spinale épidémique;** par Salebert et Tubert. (Revue de Méd. XXX. 3. p. 205. 1910.)

Bei der epidemischen *Genickstarre* ist im akuten Stadium die *Urinmenge* ständig *vermehrt;* die Menge des täglich ausgeschiedenen Harnstoffes ist gesteigert (44.48), die der Phosphate ebenfalls (4.07), die der Chloride herabgesetzt, aber nur, solange die Polyurie anhält. Im Momente der Defervescenz beginnen sich die Ausscheidungswerthe der Norm zu nähern. Albuminurie kann fehlen, aber auch zuweilen hohe Ziffern erreichen (in einem Falle 19.43 : 1000). Glykosurie wird nur mitunter beobachtet. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

756. **Analyse du liquide céphalo-rachidien dans la méningite cérébrospinal à méningocoques;** par W. Mestrezat. (Revue de Méd. XXX. 3. p. 189. 1910.)

Um Meningokokken-Meningitis von tuberkulöser unterscheiden zu können, ist die chemische Prüfung der Spinalflüssigkeit ausschlaggebend. Bei Meningokokken-Meningitis ist der Eiweissgehalt erhöht (3 : 1000 oder höher), der Zuckergehalt mässig (0.12—0.25 : 1000), der Kochsalzgehalt erniedrigt (zwischen 6 und 7 : 1000). Das Extrakt beträgt gewöhnlich mehr als 13 g. Der Gefrierpunkt ist meistens herabgesetzt, oft aber auch normal. Die Permeabilität für Nitrate ist gering (45—55 mg). Je mehr sich die Zahlenwerthe der Norm nähern, desto günstiger ist die Prognose. Die entsprechenden Zahlen für die tuberkulöse Meningitis sind: Eiweiss 1—2 : 1000, Zucker 0.2—0.3, Kochsalz 5.5, Extrakt 10.5, Permeabilität für Nitrate 70—90. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

757. **Zur Serumbehandlung der Meningitis cerebrospinalis;** von Dr. Mathilde Lateiner. (Med. Klin. VI. 15. 1910.)

Bericht aus der Kinderabtheilung des K. K. Kaiser-Franz-Joseph-Spitales in Wien. Behandlung „intralumbal" mit Wiener Serum. Erfolg: 40% Mortalität; bei den nur mit Lumbalpunktion Behandelten 70%. Auffallende Besserungen des Fiebers, des Allgemeinbefindens, der Hirnerscheinungen, wie sie die Punktion allein nicht bewirkt. „Wir möchten also in jedem Falle einer Meningitis

cerebrospinalis epidemica auf die Serumtherapie nicht verzichten, obwohl wir uns bewusst sind, dass sie auch, frühzeitig und ausgiebig durchgeführt, keine absolute Sicherheit der Heilung gewährt". Dippe.

758. **Études cliniques sur la Poliomyélite aiguë**; par K. Petrén et L. Ehrenberg, Upsala. (Nouv. Iconogr. de la Salpêtr. XXII. 6. p. 661. 1909.)

Die Arbeit bildet den Schlusstheil der von P. u. E. veröffentlichten Studien zur Heine-Medin'-schen Krankheit. Zunächst werden die Beziehungen der Poliomyelitis und der Polioencephalitis abgehandelt. P. u. E. kommen da, im Gegensatze zu Wickman und Anderen, zu der Ansicht, dass die leichten, bei der gewöhnlichen Form der spinalen Kinderlähmung gefundenen Hirnveränderungen nicht als Beweis dafür anzusprechen sind, dass Poliomyelitis und Polioencephalitis analoge Erkrankungen seien, sondern, dass sie im Gegentheile eine starke Stütze für die Forderung bilden, die beiden Krankheiten streng von einander abzuscheiden. Zu ähnlichen Schlüssen kommen P. u. E. bei der Frage nach der Verwandtschaft von Poliomyelitis und Polyneuritis; auch diese beiden Krankheiten müssen streng von einander getrennt werden, obwohl die Differentialdiagnose zwischen beiden zuweilen nicht zu stellen ist. Der Schluss der Arbeit ist durch Bemerkungen zur Symptomatologie und Aetiologie der Erkrankung eingenommen.

Mugdan (Freiburg i. Br.).

759. **Beitrag zur Prognose der akuten und subakuten Encephalitis und Poliencephalomyelitis**; von Heinr. Higier in Warschau. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. I. 1. 1910).

H. berichtet über 5 Fälle von Encephalitis und Poliencephalomyelitis mit disseminirten Herden und entsprechenden, mehr oder minder foudroyanten klinischen Erscheinungen. Bei sämmtlichen Beobachtungen war der Verlauf ein akuter oder subakuter und der Ausgang ein absolut günstiger.

Bumke (Freiburg i. Br.).

760. **Ueber Hirnerschütterung.** Referat von F. Trendelenburg und **Ueber Hirnerschütterung.** Correferat von Fr. Windscheid. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 1. p. 1. 8. 1910.)

Für Hirnerschütterung ist charakteristisch eine sofort nach der Gewalteinwirkung auf den Schädel auftretende Bewusstlosigkeit. Ihr Zurückgehen und das Verhalten der Pupillen während ihrer Dauer erinnert sehr an das Verhalten Narkotisirter und man kann die Hirnerschütterung auch als traumatische Narkose bezeichnen. Im Gegensatze zu früheren Behauptungen stellt Tr. fest, dass Puls und Temperatur nach Commotio nicht verlangsamt und herabgesetzt, sondern im Gegentheil beschleunigt und erhöht zu sein pflegen, beides in mässigen Grenzen. Erst in den folgenden Tagen pflegt der Puls auf 45—50 zu sinken. Ein sehr bezeichnendes und regelmässiges Symptom ist die retrograde Amnesie, deren Ausdehnung und Dauer im Verhältniss zur Dauer der Bewusstlosigkeit zu stehen pflegt, und die Störung der Merkfähigkeit in den ersten Tagen nach Ablauf der Bewusstlosigkeit. In naher Beziehung zu Beiden stehen die traumatischen Dämmerzustände und vorübergehende psychische Erregungen, die man gelegentlich nach Commotio betrachtet. Bei Leuten, die an solchen Complikationen oder längerdauernder Bewusstlosigkeit leiden, stellen sich auch häufig Glykosurie und Polyurie ein. Die eigentliche Ursache der Commotionserscheinungen, namentlich der längerdauernden, ist noch immer nicht geklärt, trotz vieler interessanter experimenteller Versuche. Eine Commotio medullae spinalis, die so beliebte Rückenmarkserschütterung, ist bisher noch nicht einwandsfrei beobachtet, dagegen kann das peripherische Nervensystem vorübergehend seine Funktion einbüssen, wenn es von einem Trauma betroffen wird. Windscheid bespricht nochmals die Theorien über die Entstehung der Commotio cerebri und ihre psychischen Folgeerscheinungen. Die Ursachen dieser Folgen sind bisher noch wenig geklärt, möglicherweise kommt durch das Trauma und die Commotio in manchen Fällen eine bis dahin latente Arteriosklerose der Hirngefässe zum Ausbruch. In der Unfallbegutachtung ist der Hauptwerth auf den Nachweis der Bewusstlosigkeit für die Annahme einer Commotio zu legen.

Wendenburg (Osnabrück).

761. **Du rôle de l'émotion dans la genèse des accidents névropathiques et psychopathiques.** (Revue neurol. XVII. p. 1551. 1910.)

Das Thema, das in einer Reihe gemeinsamer Sitzungen der Pariser neurologischen und psychiatrischen Gesellschaft erschöpfend behandelt worden ist, gliedert sich in 4 Haupttheile, die die Untertitel „Psychologische, physiologische, neurologische und psychiatrische Probleme" tragen. Die psychologischen Probleme werden von Janet erörtert. Dieser giebt zunächst für den Begriff „Emotion" folgende Erklärung: Es giebt Verhältnisse, denen ein Individuum kraft seiner Organisation nicht angepasst ist und denen es aus irgend einem Grunde sich thatsächlich nicht anpassen *kann*, obwohl es diese Verhältnisse percipirt und die Nothwendigkeit fühlt, auf sie zu reagiren. Unter diesen Umständen tritt an Stelle der zweckmässigen Reaktion eine Summe von Störungen in allen Körperfunktionen auf, die mit dem Namen „Emotion" bezeichnet werden soll. Die Emotion äussert sich in Störungen der visceralen und der motorischen Funktionen, sowie in specifischen Modifikationen des Bewusstseins, des Gefühls- und Verstandeslebens und vor Allem des Willens. Aus der Analyse des Begriffes „Emotion" ergiebt sich

ferner der Begriff der Emotivität als der Tendenz, die höheren, unmöglich gewordenen Anpassungsoperationen durch Uebertreibung der niederen und besonders durch starke viscerale Erregungen zu ersetzen.

Die physiologische Seite des Themas wird von Hallion behandelt. Dieser diskutirt vor Allem 3 Fragen, nämlich 1) ob die Emotion, rein qualitativ betrachtet, also unabhängig von ihrer jeweiligen Intensität, einen bestimmenden Einfluss auf nachfolgende krankhafte Störungen hat, 2) Ob diejenigen Emotionen, die von einem Individuum mit Hülfe einer Willensanstrengung unterdrückt worden sind, besonders schwere Folgen haben, und 3) ob es pathologische Fakta giebt, die beweisen können, dass Cirkulationsstörungen emotionellen Ursprunges als solche allein — also unabhängig von ihren etwaigen mechanischen Effekten, wie z. B. einer cerebralen Blutung — nervöse Erkrankungen zu erregen vermögen.

Alle 3 Fragen werden von Hallion in bedingter Form bejaht.

Der dritte, neurologische Theil des Themas ist von Henri Claude bearbeitet worden. Dieser ist zu folgenden Resultaten gekommen: Die Emotion kann nicht als ätiologischer Faktor der Epilepsie betrachtet werden, kann aber sehr wohl das auslösende Moment für das Auftreten eines epileptischen Anfalles, bez. eines epileptischen Aequivalentes sein. Ebenso kann die Emotion keine Hysterie hervorrufen, wohl aber irgend ein hysterisches Symptom manifest werden lassen. Die Emotion kann eine vorübergehende Depression, die verschiedensten neurasthenischen, sowie gewisse choreiforme Erscheinungen und Myoclonien erzeugen. Sie trägt wesentlich zu einer Verstärkung der Symptome bei der Sydenham'schen Chorea, ebenso wie bei den Tics bei. Schliesslich erzeugt die Emotion gewisse schlecht klassificirte pathologische Zustände, die vor Allem in einer andauernden Verstärkung der Emotivität bestehen und unter dem Namen der traumatischen Neurosen bekannt sind.

Schliesslich behandelt Ernest Dupré die psychiatrische Seite des Thema. Er zeigt zunächst, dass es eine „emotive" psychopathische Constitution giebt, die sich in ganz bestimmten objektiven Zeichen, wie einer Steigerung sämmtlicher Reflexe, Hyperästhesien, vasomotorischen, sekretorischen Störungen und Anderem mehr dokumentirt. Sodann weist er darauf hin, was für einen wesentlichen Einfluss die Emotion auf das Zustandekommen der Phobien, der sexuellen Perversionen, der melancholischen und manischen Symptome, überhaupt fast sämmtlicher psychopathologischer Vorgänge ausübt. Schliesslich wird noch darauf aufmerksam gemacht, dass die während einer Schwangerschaft bei der Mutter auftretenden Emotionen die physische und psychische Entwickelung des Kindes beeinträchtigen können.

Mugdan (Freiburg i. Br.).

762. **Nachuntersuchungen bei traumatischen Neurosen**; von Dr. Nägeli. (Schweiz. Corr.-Bl. XL. 2. 3. p. 33. 65. 1910.)

Von 138 Leuten, die an traumatischer Neurose litten, sind 115 wieder vollkommen erwerbsfähig geworden, geschädigt sind 20, darunter befinden sich aber 16 mit schweren organischen Läsionen (Basisfraktur, schwere Commotio cerebri u. s. w.). Eine bleibende, durch die Neurose bedingte Schädigung der Erwerbsfähigkeit konnte N. in keinem der 138 Fälle feststellen. Alle Kr. waren durch einmalige Capitalabfindung entschädigt und auf dieses Verfahren führt N. die günstigen Ergebnisse seiner Nachuntersuchungen zurück, die in starkem Gegensatze zu den Erfahrungen stehen, die wir in Deutschland bei dem System der Rentengewährung mit fortgesetzten Controluntersuchungen machen.

Wendenburg (Osnabrück).

763. **Zur Klinik und Pathogenese der traumatisch bedingten psychischen Epilepsie**; von Berliner in Giessen. (Klinik f. psych. u. nerv. Krankh. V. p. 44. 1910.)

B. unterscheidet Fälle, in denen die epileptischen Störungen alleinige Folge einer Gehirnerschütterung (wahrscheinlich mit gleichzeitig bestehender Gehirncontusion) sind, und andere Fälle, in denen dem Kopftrauma lediglich die Rolle eines auslösenden Momentes bei notorisch vorher bestehender epileptischer Veranlagung zukommt.

Er selbst theilt ausführlich einen Fall mit, der einen früher gesunden jungen Mann betraf; dieser hatte sich bei einem Sturze eine Verletzung am Hinterkopfe zugezogen, war bewusstlos geworden und längere Zeit somnolent geblieben; bei der Aufnahme in die Klinik zeigten sich Oculomotorius- und Abducenslähmung links, sowie ausgeprägte Stauungspapille. Noch nach einem Jahre zeigten sich intermittirende motorische Reizerscheinungen (mehr oder weniger intensives Zittern), ferner periodische Stimmungsschwankungen, Zustände von Bewusstseinstrübung, auffallende Handlungen während des Schlafes mit nachfolgender Amnesie. Haymann (Freiburg i. Br.).

764. **Zwei seltene operativ geheilte Gehirnerkrankungen.** 1) *Gehirngummi bei Lues hereditaria tarda,* 2) *Metastatischer Hirnabscess;* von A. Neumann und M. Lewandowsky. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychol. I. 1. 1910.)

1) In dem 1. Falle handelte es sich um ein — wie die Operation ergab — gut apfelgrosses Gummi, das im Bereiche der hinteren Centralwindung lag und sich ziemlich weit nach der Tiefe erstreckte. Die klinischen Erscheinungen waren: heftige Kopfschmerzen, Erbrechen, arrhythmischer Puls, starke Stauungspapille mit rapid sich entwickelnder Amaurose; Hemiparese einer ganzen Körperseite mit auffallender Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit dieser Seite. — Der Erfolg der Operation war ein sofortiges Zurückgehen der Hirndrucksymptome und ein allmähliches, völliges Schwinden der Hemiparese. Bestehen blieben (nach anfänglicher Besserung) ein ganz minimales Sehvermögen und, als wichtigste Erscheinung, die erwähnte Sensibilitätsstörung der einen Körperhälfte, verbunden mit einer anfänglich sehr starken, später wesentlich gebesserten cerebralen Ataxie.

2) Der 2. Fall betraf einen metastatischen im Bereiche der vorderen Centralwindung gelegenen Hirnabscess mit dem klinischen Bilde gehäufter halbseitiger Krämpfe, geringer Sensibilitätsstörungen und starker Lähmungserscheinungen einer Körperseite. Nach der Operation stellte sich die Motilität und, wenn auch wesentlich später, die Sensibilität wieder völlig her.

Bumke (Freiburg i. Br.).

765. **Giebt es ursächliche Beziehungen zwischen Neuritis optici und Halsmarkerkrankungen?** von Julius Hagl. (Würzburg 1909. Inaug.-Diss.)

„Nach Ansicht des Herrn Priv.-Doc. Dr. Reichardt ist es am besten, bis auf Weiteres bei den Wechselbeziehungen zwischen oberstem Halsmark und Grosshirn den Begriff des dynamischen Gleichgewichts einzuführen, wie ihn die physikalische Chemie sehr gut kennt.“ „Interessant genug, wenn Halsmarkerkrankungen auf dem Umwege der Veränderung des Gesammthirns, zu Opticuserkrankung führen können.“ F. Kehrer (Freiburg i. Br.).

766. **Zum Capitel der traumatischen Rückenmarksaffektionen;** von Viktor Kafka. (Jahrb. f. Psych. u. Neurol. XXX. 2 u. 3. p. 209. 1909.)

3 Fälle von Quetschung des Halsmarkes durch Fraktur und Luxation. Sehr genaue klinische und anatomische Untersuchungen, von denen hier nur erwähnt sei, dass die Patellarreflexe in einem Falle fehlten, in dem zweiten anfangs vorhanden waren, dann verschwanden und bald wiederkehrten und im dritten dauernd vorhanden waren, dabei handelte es sich in allen 3 Fällen um totale Querschnittsläsion des Halsmarkes.

In einem 4. Falle lag eine Quetschung der Cauda equina 2 cm unter dem Conus terminalis durch Fraktur des I. Lendenwirbels vor. Auch hier hat K. die Degenerationen genau untersucht und auf Abbildungen dargestellt.
Wendenburg (Osnabrück).

767. **Untersuchung des Kniesehnenreflexes beim Menschen;** von Dr. K. Weiler in München. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. I. 1. p. 116. 1910.)

W. hat einen Apparat construirt, mit dessen Hülfe man leicht und genau die nach Schlag auf die Quadricepssehne erfolgende Unterschenkelbewegung aufzeichnen kann, und damit Untersuchungen und Messungen (an gesunden und kranken Personen) in grossem Umfange angestellt. Die wesentlichsten Ergebnisse sind die folgenden. Die Zeit zwischen Reiz und Wirkung beträgt normaler Weise 0.050 bis 0.070 Sekunden, berechnet aus der Unterschenkelbewegung. Die Zahlen vermindern sich um 0.010—0.015 Sekunden, wenn man die Messung am Quadriceps selbst vornimmt. Anspannung der Beugemuskulatur kann die Reflexzeit um Werthe bis zu 0.010 Sekunden verringern. Eine ähnliche Wirkung hat die Vergrösserung der Reizstärke. Strychningaben verkürzen die Reflexzeit und vergrössern den Ausschlag der Bewegung, während Brom genau umgekehrt wirkt. Nach einem fast 4stündigen Dauermarsch verlängerte sich die Reflexzeit und vergrösserte sich die Reflexbewegung. Bei Hysterischen erschienen die Reflexzeit häufig verkürzt, die Geschwindigkeit und Grösse der Unterschenkelbewegung vergrössert, der Abfall der Reflexcurve stark gebremst. Bei Epileptikern wurden ähnliche Befunde erhoben, im benommenen Zustande zeigten sie völliges Fehlen der Bremsung der herabhängenden Unterschenkel. Abweichungen vom normalen Verhalten zeigten auch manisch-depressive Kranke. Wichtig ist endlich, dass sich mit Hülfe des W.'schen Apparates organisch und psychisch bedingter Fussclonus von einander unterscheiden lassen.
Bumke (Freiburg i. Br.)

768. **Ueber den Infraspinatusreflex;** von E. Frey. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. I. 1. 1910.)

Fr. hat bei ca. 350 Nervenkranken den von Bechterew als Humeroscapular-, von Steiner als Infraspinatusreflex bezeichneten Reflex, der bei Beklopfen des M. infraspinatus entsteht und sich in Adduktion und Rotation des Oberarmes äussert, untersucht. Er kommt zu dem Resultate, dass der „Infraspinatusreflex“ ein wirklicher Reflex ist; dass er deshalb immer dann gesteigert ist, wenn überhaupt eine Ursache zur Reflexsteigerung vorliegt; und stets fehlt, wenn der Reflexbogen unterbrochen ist. So ist auch einseitiges Fehlen des Reflexes stets pathologisch. Die bei Hemiplegischen in 70% der Fälle gefundene und zunächst noch nicht erklärte Erscheinung, dass der Reflex sich in Abduktion des Oberarmes und Flexion im Ellenbogen (Analogie zum Babinski-Symptom?) äussert, scheint für Pyramidenerkrankungen charakteristisch zu sein. Bumke (Freiburg i. Br.).

769. **Elektrische Untersuchungen mit Zuhülfenahme der myographischen Curven;** von Alfred Fuchs. (Jahrb. f. Psych. u. Neurol. XXX. 2 u. 3. p. 201. 1909.)

Die wesentlichsten Ermüdungsphänomene bei Myasthenie sind: Niedrigerwerden der Zuckungswelle bis zur Unerregbarkeit, protrahirtes Absinken der einzelnen Zuckungen, ein Unterschied in der Wirksamkeit des galvanischen und faradischen Stromes und die Erscheinung, dass die Anode den von der Kathode erschöpften Muskel noch zu reizen vermag. Myotonie und Dystrophie geben nur quantitativ verschiedene Curven. Abnahme der Zuckungshöhe und träges Absinken finden sich auch bei Erkrankungen des peripherischen Neurons, doch nie bei Affektionen des centralen. Die Paralysis agitans gehört nach der Zuckungscurve nicht zu den myogenen Erkrankungen.
Wendenburg (Osnabrück).

770. **Die diagnostischen Schwierigkeiten in der Psychiatrie;** von Prof. A. Alzheimer in München. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. I. 1. p. 1. 1910.)

Eine sehr klar und überzeugend geschriebene programmatische Arbeit, durch die die neue von A. mit herausgegebene Zeitschrift würdig eröffnet wird. Die grossen Schwierigkeiten, die der Abgrenzung der einzelnen Krankheitsformen in der

Psychiatrie auch heute noch entgegenstehen, sind in dem Wesen dieser Wissenschaft so gut begründet, dass wir keinen Anlass haben, an der principiellen Möglichkeit einer solchen Abgrenzung zu verzweifeln. Thatsächlich ist auf dem Gebiete der organischen Psychosen in den letzten Jahrzehnten in dieser Hinsicht ausserordentlich viel geleistet und erreicht worden. Dass der Stand unserer Kenntnisse und unseres differential-diagnostischen Könnens den funktionellen Psychosen gegenüber noch nicht befriedigen kann, ist zuzugeben, aber darum ist Hoche's Vorschlag, von weiteren Abgrenzungsversuchen abzusehen und sich mit der Feststellung gewisser Symptomenverkuppelungen (Syndrome) zu begnügen, doch nicht annehmbar. Die Syndrome, die wir kennen, die paranoischen, querulanten, katatonischen und melancholischen, finden sich bei ganz verschiedenen Krankheiten und mehrere davon bei der gleichen.

Auch der Meinung von Möbius, die *Ref.* kürzlich in etwas veränderter Form vorgetragen hat und nach der die meisten endogenen Psychosen (im Gegensatze zu Möbius rechnet *Ref.* die Dementia praecox nicht dazu) auf dem gemeinsamen Boden der Entartung entstehen, sich deshalb gelegentlich vermischen und durch Uebergangsfälle mit einander verbinden sollen, auch dieser Meinung will sich A. nicht anschliessen. Es gäbe verschiedene getrennte Stämme der Entartung und speciell Hysterie und manisch-depressives Irresein wären in ihrem Wesen so verschieden, dass sie ätiologisch getrennt werden müssten. Der Grund für die verschiedenen Formen der Entartung könnte in den verschiedenen Ursachen der Degeneration gegeben sein (Inzucht, Gifte, Ablösung von den natürlichen Lebensbedingungen etc.).

Ref. möchte nicht versäumen, die Berechtigung dieses von A. gegen seine (des *Ref.*) Ausführungen erhobenen Einwandes schon an dieser Stelle zuzugeben. Die Frage, was Entartung sei und ob es denn nur eine Form der psychischen Degeneration gäbe, ist zweifellos das wichtigste Problem, zu dem die neueste Entwickelung der Lehre von den funktionellen Psychosen geführt hat und von der Lösung dieses Problems sind wir vor der Hand noch weit entfernt. *Ref.* ist der Meinung (die auch A. als Möglichkeit andeutet), dass die rein endogenen Psychosen nur verschiedene und zum Theile recht weit divergirende Aeste eines Stammes darstellen, aber es ist sehr gut möglich, dass er darin irrt und dass die Beziehungen zwischen den einzelnen endogenen Formen, die zweifellos bestehen, auf zufälligen Combinationen, z. B. in Folge gehäufter Belastung beruhen.

Jedenfalls hat A. darin Recht, dass die vorläufige Trennung der funktionellen Psychosen in die Gruppen der Dementia praecox und des manisch-depressiven Irreseins einen grossen sachlichen Fortschritt bedeutet, sowie darin, dass wir aus wissenschaftlichen und auch aus praktischen Gründen versuchen müssen, innerhalb dieser Gruppen einzelne Unterformen möglichst scharf hervorzuheben. Bumke (Freiburg i. Br.).

771. **Statistik und Vererbung in der Psychiatrie**; von Weinberg in Stuttgart. (Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. V. p. 34. 1910.)

W., der selbst Erblichkeitsstatistiken über Krebs und Tuberkulose veranstaltet hat, macht Vorschläge für die Anwendung der Methoden, die sich ihm und anderen Statistikern als brauchbar erwiesen haben, auch für die Psychiatrie. Zunächst fordert er grössere Berücksichtigung exogener Momente, besonders der socialen Verhältnisse, als bisher und weist den Weg, einzelne Schwierigkeiten zu vermeiden. Für die endogenen Ursachen, die Erblichkeit, stellt er zwei Probleme auf: Feststellung eines Maasses der Wirkung erblicher Belastung und Feststellung bestimmter Vererbungsgesetze. Auch in diesen Richtungen werden die Möglichkeiten, der Lösung jener Probleme näher zu kommen, an Beispielen gezeigt. Haymann (Freiburg i. Br.).

772. **Zur Frage der psychogenen Krankheitsformen**; von K. Birnbaum in Brest. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. I. 1. p. 27. 1910.)

B. definirt: Psychogener Natur sind solche pathologische Erscheinungen, die durch affektiv wirksame Geschehnisse bedingt sind; und psychogene Krankheitsformen sind solche, deren Entstehung auf affektiv wirksame Geschehnisse zurückzuführen ist. Bumke (Freiburg i. Br.).

773. **Ueber die sogenannten sinnlosen Reaktionen beim Associationsversuch**; von Nathan in Giessen. (Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. V. p. 76. 1910.)

N. hat in einer früheren Arbeit 2 Gruppen sinnloser Reaktionen unterschieden: *labile* Vorstellungsgruppen (ihr Inhalt sind Sinneseindrücke kurz vor oder während des Experimentes) und *stabile* Vorstellungsgruppen (ihr Inhalt ist durch feste im Centrum der Persönlichkeit wurzelnde Ideenverbindungen prädisponirt). Ein von N. untersuchter Kranker giebt ihm nun Veranlassung, eine 3. Gruppe aufzustellen: hier bilden die Reaktionen *manische Reihen* derart, dass die Reaktionswerthe associativ bedingt oder verbunden sind mit Reaktionswerthen, die ein oder mehrere Glieder vorausgehen. In dem speciellen hier beobachteten Falle trat dieses Kernsymptom maniakalischer Zustände interessanterweise als Theilerscheinung einer Form von Imbecillität auf.

Haymann (Freiburg i. Br.).

774. **Zu den Methoden der Intelligenzprüfung**; von Becker in Weilmünster. (Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. V. p. 1. 1910.)

B. hat sich eine Sammlung von Aufgaben angelegt, deren Lösung nur an das logische Denken Ansprüche stellt, nicht aber — wie viele der sonst bei Intelligenzprüfungen üblichen — zugleich an das Gedächtniss; er will durch ihre Anwendung vermeiden, dass „Besitzstand“ „Fähigkeit zu seiner Verarbeitung“ vortäuscht.

Acht der Aufgaben werden angeführt, dazu das Ergebniss ihrer Anwendung in neun Fällen, wobei B. die Antworten jeweils, unter Clausur, schriftlich fixiren liess. Die Resultate bestätigten im Wesentlichen den Eindruck, den langjährige Beobachtungen der Kranken bereits hervorgerufen hatten. Bedauerlich ist, dass die angeführten Denkaufgaben für die überwiegende Mehrzahl der Pat. zu schwer sind. Haymann (Freiburg i. Br.).

775. **Die psychoanalytische Methode Freud's;** von Dr. M. Isserlin in München. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. I. 1. p. 52. 1910.)

Eine sehr objektive und gründliche Kritik der Lehren Freud's. Nach früheren Ausführungen an dieser Stelle bedarf diese Kritik keiner Wiedergabe mehr. Bumke (Freiburg i. Br.).

776. **Instinct, habitude, automatisme et réflexe;** par Lefèvre, Bruxelles. (Nouv. Iconogr. de la Salp. XXII. 6. p. 693. 1909.)

Eine sehr interessante, geistreiche psychologische Studie, die im Originale nachgelesen werden muss. Mugdan (Freiburg i. Br.).

777. **Können Zwangsvorstellungen in Wahnvorstellungen übergehen?** von Hasche-Klünder in Hamburg. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. I. 1. p. 31. 1910.)

Mittheilung eines Falles, den Vf. — ob mit Recht oder Unrecht, sei dahingestellt — der Dementia praecox zurechnen will. Bumke (Freiburg i. Br.).

778. **Zur Frage vom Wesen der paralytischen Hirnerkrankung;** von Dr. W. Spielmeyer. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. I. 1. p. 105. 1910.)

Sp. hat in einem klinisch sicheren Falle anatomisch genau untersucht und nur in manchen Partien der Hirnrinde den typischen paralytischen Befund erhoben, während in anderen Gegenden die infiltrativen Veränderungen entweder ganz fehlten oder doch recht wenig ausgesprochen waren. Da aber auch in diesen Regionen erhebliche Veränderungen an den nervösen Elementen und an der Glia nachgewiesen werden konnten, so ist der wichtige Schluss gerechtfertigt, dass die degenerativen Veränderungen der Rinde nicht von den entzündlichen abhängig sind, sondern sich vor ihnen entwickeln können. Bumke (Freiburg i. Br.).

779. **Zur pathologischen Anatomie der Dementia praecox;** von Kurt Goldstein in Königsberg. (Arch. f. Psych. XLVI. 3. p. 1062. 1910.)

G. hat das Centralnervensystem eines 31jähr. Katatonikers, der ohne besondere körperliche oder psychische Erscheinungen in kurzer Zeit verfallen und gestorben war, untersucht, und zwar in Bezug auf zwei gesonderte Fragen: 1) Bestehen besondere für die Dementia praecox charakteristische histologische Veränderungen? 2) Finden sich — da der gesammte übrige Sektionsbefund in dieser Hinsicht negativ war — ätiologische Anhaltepunkte für den plötzlichen Tod?

Ad 1 fanden sich Veränderungen an allen Gewebebestandtheilen der Rinde (Ganglienzellen, Fibrillen, Gefässe, Glia waren wesentlich verändert), die, nach G., als Ausdruck der Katatonie aufgefasst werden können und im Ganzen mit den in der Literatur beschriebenen Befunden in ähnlichen Fällen übereinstimmen. Als besondere Erscheinung fand sich in G.'s Falle eine vom Brustbis zum Halsmarke zunehmende einfache Degeneration in den Hintersträngen und in den Goll'schen Strängen. Im Ganzen lässt das histologische Bild annehmen, dass es sich bei den beschriebenen Veränderungen um *einfache Degenerationsprocesse, nicht* (oder jedenfalls nur in geringem Grade) um entzündliche Vorgänge handelt.

Ad 2 fand G., abgesehen von den oben angeführten specifischen Veränderungen, noch Bilder, wie sie der „sogen. akuten Zellerkrankung Nissl's“ entsprechen und von zahlreichen Autoren bei ganz akut verlaufenden Psychosen beschrieben worden sind. Doch war die akute Erkrankung der Rinde nicht so stark, wie man sie bei anderen zum Tode führenden akuten Psychosen zu finden pflegt. Dagegen fand sich eine *Volumenvergrösserung* des Schädelinhaltes in dem Sinne, dass die Pia im Bereiche der ganzen Hirnoberfläche durch ödematöse Flüssigkeitsansammlung zwischen ihren Lamellen stark verbreitert war (und zwar sowohl die cortikale Pia, wie die Pia der Plexus laterales). Durch dieses Oedem kann es, nach G., zum Hirndrucke und in dessen Folge zum Tode gekommen sein. — In Bezug auf die genau beschriebenen histologischen Bilder muss auf die Arbeit selbst verwiesen werden. Bumke (Freiburg i. Br.).

VI. Innere Medicin.

780. **Some cases of low temperature;** by J. F. Munson. (Arch. of intern. Med. V. 2. p. 120. 1910.)

Auf Grund von 18 Beobachtungen von *niedriger Körpertemperatur,* die in einem Falle sogar auf 22.2° C. sank, während sie sich sonst meist in den Grenzen von 28—32° C. bewegte, kommt M. zu dem Ergebnisse, dass Hypothermie in der Regel bei geistig minderwerthigen Individuen auftritt, die an einer akuten oder chronischen Infektion leiden, wie Tuberkulose, Erysipelas, Pneumonie, Pyelonephritis; jedenfalls ist die Vitalität der Patienten stets herabgesetzt. Die Hypothermie ist gewöhnlich agonal oder präagonal.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

781. **Etudes épidémiologiques et prophylactiques du paludisme.** *Septième campagne en Algérie 1908;* par Edmond et Etienne Sergent. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 1. 55. 1910.)

Durch zahlreiche Einzelbeispiele werden die günstigen Erfolge der 8. Malariacampagne in Algier im Jahre 1908 illustrirt. Unter Anderem ergab sich, dass Chinindosen von 60 cg alle 3 oder 6 Tage die gleichen Resultate gaben wie tägliche Dosen von 20 cg. Dadurch wird die Prophylaxe erheblich vereinfacht. Besonders gab die Verabreichung von Chinin in den Schulen gute Resultate.

Walz (Stuttgart).

782. **Le choléra à St. Pétersbourg.** *Quelques essais de sérothérapie anticholérique;* par A. T. Salimbeni. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 1. p. 34. 1910.)

S. hat bei der Choleraepidemie von 1908 in Petersburg sehr günstige Resultate von der Behandlung mit dem von Roux, Metschnikoff und Salimbeni im Pasteur-Institute hergestellten Antiserum gesehen. Doch ist die Anwendung schwierig und erfordert zahlreiches stets bereites Aerztepersonal. Schon in der Wohnung sollten die praktischen Aerzte jedem Verdächtigen 50—100 ccm Antiserum injiciren, die Behandlung sollte im Krankenhause unter günstigeren Verhältnissen fortgesetzt werden. Walz (Stuttgart).

783. **Urobilinurie, ein constantes Symptom des Typhus recurrens;** von Georgiewsky. (Russky Wratsch Nr. 4. 1910.)

Das constante Auftreten einer sehr ausgesprochenen Urobilinurie in allen von G. beobachteten Fällen von Typhus recurrens und der *negative* Ausfall der Urobilinreaktion bei Typhus abd., Influenza und anderen fieberhaften Erkrankungen veranlasst G. zu der Annahme, dass die Urobilinreaktion in der gleichen Weise diagnostisch bei Typhus recurrens zu verwerthen sei wie die Ehrlich'sche Diazoreaktion bei Typhus abdominalis.

Schless (Marienbad).

784. **Ueber Complementbindung bei Typhus recurrens;** von Dr. S. Korschun u. Dr. Leibfreid. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 27. 1909.)

Der Typhus recurrens (eine Spirochaetenkrankheit wie die Lues auch) bewirkt und hinterlässt Veränderungen, die eine der Wassermann'schen sehr ähnliche Reaktion hervorrufen. Extrakt aus Recurrenslebern reagirt mit Lues- und mit Recurrensserum. Dippe.

785. **Ueber die Flecktyphusepidemie in Kiew;** von M. Rabinowitsch. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 2. p. 173. 1909.)

Flecktyphus kommt bei den traurigen hygieinischen Zuständen in Russland stetig, theils sporadisch, theils epidemisch, theils endemisch vor. Bei der Epidemie in Kiew erkrankten von Januar 1908 bis Mai 1909 im Ganzen 3261 Personen, davon waren 867 Gefangene, 105 Soldaten. Die Mortalität im Ganzen betrug 12%, in den unglaublich überfüllten Gefängnissen 23%, in der Stadt 8.1%. R. fand stets im Blute durch Giemsa-Färbung einen Diplobacillus, ebenso in Hautexanthem. Er lässt sich auch durch Silberimprägnation und Gram-Färbung darstellen, wächst am besten auf Ascitesagar, wird vom Serum der Kranken agglutinirt und erzeugt beim Meerschweinchen und Kaninchen ein dem menschlichen ähnliches Krankheitsbild. Die Disposition zur Erkrankung wird durch schlechte sociale und hygieinische Verhältnisse geliefert. Walz (Stuttgart).

786. **Contribution à l'étude de l'épidémiologie amarile, origine, causes, marche et caractères de l'épidémie de fièvre jaune de la Martinique de 1908;** par Simond, Aubert et Noc. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 11. 12. p. 864. 1009. 1909.)

Vor 1908 trat in Martinique das gelbe Fieber in Form leichter, sogenannter entzündlicher Fälle, nur vereinzelt in schwerer Form auf. Im Jahre 1908 kamen keine Todesfälle vor Juni vor, d. h. ehe die grosse Hitze eine bedeutende Vermehrung der Stegomyia fasciata brachte. Fort-de-France scheint der Ausgangspunkt gewesen zu sein, von wo der Transport der inficirten Mücken entlang der Strassen in kurzen Distanzen erfolgte. Alle Rassen wurden befallen, in geringerem Grade auch die Europäer, tödtliche Fälle kamen bei den Kreolen erst später vor. Von 81 kranken Europäern starben 19, von 1008 Kreolen 18. Ein Zehntel der Fälle betraf Kinder. Mit der Vertilgung der Mücken und dem Eintreten kälterer Witterung im December nahm die Epidemie ab. Recidive traten am häufigsten in leichten Fällen auf, meist aber folgt den Anfällen eine gewisse Immunität, die um so grösser ist, je schwerer der Anfall war. Tödtliche Fälle sind sehr selten bei Individuen, die durch einen früheren Anfall immunisirt sind.

Walz (Stuttgart).

787. **Deux cas de sépticémie gonococcique terminés par la guérison et aussitôt suivis de fièvre typhoïde.** *Essai de traitement de la sépticémie gonococcique par le vaccin gonococcique;* par le Prof. Dieulafoy, Paris. (Académie de Méd. Séance du 18. Mai 1909.)

In dem einen dieser Fälle handelte es sich um einen 23jähr. Bäcker, der mit der Diagnose Abdominaltyphus in das Krankenhaus geschickt worden war. Obwohl klinisch alle Symptome, ausser einigen Einzelheiten, wie z. B. sehr abundanten Schweissen, für die Richtigkeit der Diagnose sprachen, war doch die mehrfach vorgenommene Widal'sche Reaktion negativ. Hingegen ergab die bakteriologische Blutuntersuchung reine Gonokokkenculturen. Es trat eine Bronchopneumonie auf und auch die Untersuchung des Auswurfes ergab die Anwesenheit von Gonokokken in Verbindung mit Pneumokokken. Gegen Ende der 3. Woche begann der Zustand sich zu bessern, es wurden auch einige Einspritzungen von Wright'scher Gonokokkenvaccine gemacht und am 36. Krankheitstage Entfieberung erzielt. Der Appetit war ein vortrefflicher, der Allgemeinzustand ein sehr guter und schon dachte man den Kr. als geheilt zu entlassen, als er wieder zu fiebern anfing und sich nun ein klassischer Typhus abdominalis mit positiver Widal'scher Reaktion entwickelte. Auch dieser Zustand ging in Heilung über, doch waren Gonokokken im Blute noch längere Zeit nach-

weisbar. Während der gonorrhoischen Septikämie hatte sich auch Endokarditis mit hauptsächlicher Betheiligung des linken Herzens entwickelt, die sich dann besserte. Aetiologisch konnte festgestellt werden, dass der Pat. eine Gonorrhöe gehabt hatte, dass der Ausfluss spontan abgenommen hatte und gleichzeitig die allgemeinen septikämischen Erscheinungen aufgetreten waren.

Einige Monate später konnte D. einen ähnlichen Fall in seiner Abtheilung beobachten. Auch in diesem Falle war Gonorrhöe vorangegangen, doch manifestirte sich die allgemeine Infektion hauptsächlich durch Schwellung und grosse Schmerzhaftigkeit verschiedener Gelenke, Fieber u. s. w. Die Untersuchung des Blutes ergab Reinculturen von Gonokokken. Auch hier wurde Gonokokkenimpfstoff mit gutem Erfolge angewendet, der Zustand war bereits ein sehr guter, vollständige Entfieberung erzielt, die Gelenke waren abgeschwollen, als Schüttelfrost eintrat und auch dieser Kr. Abdominaltyphus bekam; die Krankheit nahm den gewöhnlichen Verlauf und endete ebenfalls günstig.

Eine gewisse Aehnlichkeit dieser beiden Fälle ist nicht abzuleugnen; es ist sicher, dass es sich bei beiden um eine gonorrhoische Septikämie gehandelt hat, der später eine Eberth'sche Infektion gefolgt war. Woher aber letztere ihren Ursprung genommen hatte, konnte nicht festgestellt werden, da die Kr. nicht gleichzeitig in der Klinik lagen, auch sonst keine solchen Krankheitsfälle dort vorgekommen waren. D. neigt der Meinung zu, dass die Kr. bei ihrem Eintritte die typhöse Infektion bereits im Leibe hatten, diese längere Zeit latent geblieben war und später auf Grund der vorhergehenden gonorrhoischen Infektion zum Ausbruche kam. E. Toff (Braila).

788. **Schwere Vergiftungen mit Schwämmen;** von Dr. V. Troteanu. (Spitalul. Nr. 20. p. 441. 1909.)

6 Personen hatten eine Zubereitung von Amanita phalloides verspeist und folgende Symptome dargeboten. Etwa 9—10 Stunden nach der Abendmahlzeit traten leichte Koliken, Erbrechen und Diarrhöe auf. Nach Ausheberung des Magens besserte sich der Zustand, es wurde hierauf Ricinusöl verabreicht, doch stellten sich am 3. Tage, trotz Atropin- und Coffeineinspritzungen, Sauerstoffinhalationen u. s. w. Herzschwäche, unregelmässiger Puls, Dyspnöe und Anurie ein, worauf 5 von den Pat. starben und nur der 6., der sehr wenig von der giftigen Speise genossen hatte, nach kurzem Unwohlsein davonkam.

Bemerkenswerth waren in allen tödtlich verlaufenen Fällen die anfänglich leichten Symptome, die anscheinende Besserung und das späte Auftreten bedrohlicher Erscheinungen, bestehend hauptsächlich in Herzschwäche und Anurie. Bei der *Sektion* fand man eine dunklere Farbe des Blutes, Ekchymosen und violette Verfärbung des Magen-Darmtraktes, namentlich in seinen oberen Theilen, Erweichung der Magenschleimhaut, manifeste Vergrösserung der Leber mit zerstreuten, kleinen Blutsuffusionen. Der Herzmuskel war weich, mit kleinen Blutergüssen, Lungen und Nieren stark hyperämisch. E. Toff (Braila).

789. **Congenital family cholaemia;** by F. J. Poynton. (Lancet Jan. 15. 1910.)

Die von P. beobachteten Fälle von *congenitaler familiärer Cholämie* hatten folgende gemeinsamen Kennzeichen: stets war der Ikterus sofort nach der Geburt sichtbar; es trat mehr als ein Anfall ein; die Milz war vergrössert, während des Anfalles auch die Leber; es bestand Anämie; Körpergrösse und -kraft entsprachen nicht dem Alter. Die Blutuntersuchung ergab: Erythrocytenzahl herabgesetzt, Hämoglobingehalt vermindert, Poikilo- und Anisocytosis mit Polychromatophilie, Vorhandensein von kernhaltigen Erythrocyten. Das Serum enthielt keine Gallenfarbstoffe, war aber dunkler gefärbt als in der Norm; agglutinirende oder hämolytische Kraft besass es nicht.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

790. **L'opsiurie;** par L.-A. Amblard, Paris. (Revue de Méd. XXIX. 12. p. 897. 1909.)

Bei gewissen Leberkrankheiten besteht nach den Beobachtungen von Gilbert und Lereboullet eine sogen. Opsiurie, d. h. eine *verzögerte Ausscheidung des Wassers aus dem Körper durch den Urin*, ein Symptom, das als Vorläufer einer portalen Hypertension, eventuell eines Ascites, aufgefasst werden kann. Während einer diuretischen Kur bei Opsiurie ist nach A.'s Beobachtungen dem Kranken das Aufstehen nur zu erlauben, wenn die Urinabsonderung dabei eine befriedigende ist, da sonst die Spannung der Gefässwände derartig wird, dass schwere Schädigungen daraus erfolgen. Dagegen ist die Kur bei Bettlägerigen mit Opsiurie gefahrlos: die arteriellen Gefässwände müssen entspannt werden, und ihre Entspannung in Folge gehobener Urinabsonderung hat Verschwinden von Dyspnöe und Schlaflosigkeit zur Folge.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

791. **L'autosérothérapie de l'ascite;** par V. Audibert et F. Monges, Marseille. (Presse méd. Nr. 10. p. 81. 1910.)

A. u. M. haben zu Heilzwecken, bei Ascites, subcutane Einspritzungen von der eigenen Ascitesflüssigkeit des Patienten gemacht und gute Erfolge erzielt. Hauptsächlich hatten die Einspritzungen einen starken diuretischen Einfluss und bei einer Patientin konnte auf diese Weise die ausgeschiedene Harnmenge von 600 ccm auf 1400 und vorübergehend auch auf 1700 ccm erhöht werden. Die Menge der Ascitesflüssigkeit nahm in entsprechender Weise ab und das Allgemeinbefinden besserte sich auffallend.

Die „ascitische Autoserotherapie" ist vollkommen schmerzlos und ruft keinerlei lokale Reaktion hervor. Sie beeinflusst weder die Temperatur, noch die Ausscheidung des Chlornatrium und des Harnstoffes, hingegen ist die Erhöhung des ausgeschiedenen Harnes eine bedeutende und erhält sich auch dann, wenn man den Kr. gemischte Kost, statt Milch reicht. Die Behandlung soll mit der Kochsalzentziehung in Verbindung angewendet werden. Die eingespritzte Menge von Ascitesflüssigkeit war niemals gross und schwankte, je nach dem Falle zwischen 3 und 10 ccm, wobei bemerkt werden soll, dass man die Menge vergrössern muss, falls man den Kr. essen lässt. Die Injektionen wurden etwa alle 6 Tage wiederholt und es wurden innerhalb 76 Tagen deren 12 gemacht.

Die Technik ist eine sehr einfache. Nach Desinficirung der Bauchgegend wird mittels einer Pravaz'-schen Spritze die nöthige Menge Ascitesflüssigkeit aus der Bauchhöhle aspirirt und, ohne die Nadel vollkommen zurückzuziehen, in das subcutane Zellengewebe eingespritzt. E. Toff (Braila).

792. **Kochsalzarme Diät zur Beseitigung des Ascites tuberculosus;** von Dr. Walter Alwens. (Ther. d. Gegenw. LI. 3. 1910.)

Unter 10 Fällen ging in 8 nach 5—7 Wochen der Ascites vollkommen zurück. Ein günstiges Resultat. Die Wirkung beruht augenscheinlich auf einer starken Aufsaugung des Ascites seitens des kochsalzarmen Blutes und einer flotten Diurese.

Bei sehr aktiver, rasch vorschreitender Entzündung und bei schlechtem Allgemeinbefinden scheint der Erfolg auszubleiben. Dippe.

793. **Contusion of the lung without external injuries;** by Ed. Marten Payne, Blackburn. (Brit. med. Journ. Jan. 16. 1909.)

Ein älterer Mann fiel auf die rechte Seite und empfand bald heftigen Schmerz daselbst. 72 Stunden nach dem Unfalle starb er an Pneumonie, und bei der *Sektion* fand man an der rechten Lunge, der Stelle der Contusion genau entsprechend, ohne dass der Brustkorb irgendwie verletzt gewesen wäre, rothe Hepatisation. Auf experimentellem Wege zeigt P., dass eine heftige *Contusion* der *Lunge ohne Verletzung der Rippen* sehr wohl *möglich* ist; er kommt zu dem Resultate, dass ein Bruch der Rippen die einwirkende Kraft sehr herabsetzt oder ganz für sich in Anspruch nimmt. Widerstehen die Rippen, so ist zweierlei möglich: bei jungen Leuten mit biegsamen, elastischen Rippen vertheilt sich die Gewalt, indem sie die Rippen biegt, bei älteren Personen, deren Rippen hart sind, wird der Stoss zum grossen Theile durch ihre Substanz fortgeleitet und kann nun direkt auf die Lunge einwirken. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

794. **Contributo allo studio del morbo di Banti;** pel A. Germani. (Rif. med. XXVI. 11. p. 288. 1910.)

Bei einer 40jähr. Bäuerin beobachtete G. den *Morbus Banti* mit folgenden Symptomen: Milztumor (keine Malaria, kein Alkoholismus, keine Syphilis oder irgendwelche Intoxikation oder Infektion), Oligocytämie, Oligochromämie und Leukopenie; im Anschlusse daran Cirrhose ohne Ascites. Der pathologisch-anatomische Befund bestätigte die Diagnose (die Milz wog 1950 g).
Fischer-Defoy (Quedlinburg).

795. **Ein Beitrag zur Banti'schen Krankheit;** von Dr. Momm. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 17. 1910.)

Ein Fall, vielleicht traumatischen Ursprunges. Frühzeitiger Ascites, wohl in Folge der Blutveränderung und der Verlegung von Lymphwegen. Zuerst wurde die Operation nach Talma gemacht, dann die Milz herausgenommen. Der Kranke genas.
Dippe.

796. **Die nichtparasitäre Chylurie;** von Prof. J. Hnatek. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 17. 1910.)

„Eine 33jährige bis dahin gesunde Frau bemerkt plötzlich eine milchige Verfärbung des Harns und den Abgang zottenförmiger Gerinnsel unter Schmerzen, die Nierenkoliken ähnlich sind. Der chylurische Harn enthält im Liter 7.73 Eiweiss. Die Chylurie hat nur einen nächtlichen Typus, der Tagesharn ist ganz normal. Auch bei Tag war der Harn in Rückenlage chylös und enthielt bei gleichbleibender Kost die 123fache Fettmenge des im Gehen entleerten Urins. Die Sondirung der Ureteren erwies, dass die linke Niere viermal so viel Fett secernirte als die rechte. Die Beobachtung lehrt, dass man bei der parasitären Chylurie eher nach lokalen Veränderungen in der Nachbarschaft der Nieren forschen, als auf die veränderte Funktion der den chylurischen Harn secernirenden Nieren Gewicht legen muss, weil man sonst die Frage, warum die eine Niere bei gleichbleibender Harnmenge viermal so viel Fett bereitet und absondert als die andere Niere, durch ein neues Problem lösen müsste."
Dippe.

797. **Klinische Versuche mit Radiumemanation;** von Prof. Karl v. Klecki. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 15. 1910.)

Kl. hat eine Reihe von rheumatischen Erkrankungen und Neuralgien in der angepriesenen Weise mit Radiumbädern und dem Trinken von radioaktivem Wasser behandelt, ohne auch nur in *einem* Falle einen wirklichen Erfolg zu sehen. Dippe.

798. **Studien über Radiumemanation;** von Prof. W. His. (Med. Klinik VI. 16. 1910.)

H. meint, die Radiumemanation habe sich bereits „eine wichtige Stellung unter den Heilfaktoren" erworben. Sie vermag fermentative Processe und Vorgänge in den Zellen „mächtig" zu beeinflussen. Die besten Wirkungen habe sie bisher bei Rheumatismus und Gicht gehabt. Dippe.

799. **Radiumemanation und Gicht;** von Prof. H. Bechhold und Dr. J. Ziegler. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 16. 1910.)

B. u. Z. fanden, dass die Radiumemanation die Ausscheidung von Mononatriumurat aus inaktivirtem Serum verzögert und verhindert. Rechnet man dazu, dass die Emanation im Stande sein soll, die Bildung schwer löslicher Salze hintanzuhalten, oder sie in leichter lösliche zu verwandeln, dann kann man sich wohl eine günstige Wirkung bei der Gicht vorstellen, allerdings muss man dann auch den dauernden Gebrauch der Emanation empfehlen.
Dippe.

801. **Die Diagnostik der Empyeme der nasalen Nebenhöhlen und das Röntgenverfahren;** von Dr. Max Scheier in Berlin. (Arch. f. Laryngol. XXI. 1909.)

Um einen wirklichen Vortheil von den Röntgenstrahlen für die Diagnostik in den nasalen Nebenhöhlen zu haben, muss man stets 2 oder besser 3 Aufnahmen, bez. Durchleuchtungen machen: eine von vorn, eine von rechts, eine von links. Nur so kann man sich vor Irrthümern schützen. Diese Durchleuchtung allein giebt keine sichere Diagnose, sondern nur in Gemeinschaft der anderen Hülfsmittel. Hochheim (Halle a. d. S.).

800. **Die Behandlung operirter Nebenhöhlen;** von Dr. H. Horn in Bonn. (Verh. d. Ver. deutscher Laryngol. Würzburg 1909. p. 180.)

H. glaubt durch das systematische Ansaugen des Sekretes geöffneter Nebenhöhlen eine Abkürzung der Nachbehandlung herbeiführen zu können.
Hochheim (Halle a. d. S.).

802. **Ueber zwei mit meiner Methode behandelte klinische Fälle von chronischer Stirnhöhleneiterung;** von Prof. S. Citelli in Catania. (Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. II. 43. p. 339. 1909.)

C. empfiehlt zur Verödung der Stirnhöhle breite Eröffnung, Auskratzung, Offenhaltung, bis gesunde, reichliche Granulationen aufschiessen, und Ausgiessen der Höhle mit Mosetig-Mischung Nr. 2

(Sesamöl und Walrat ana 40.0, Jodoform 60.0). Diese Füllmasse ist gut flüssig und wird leicht durch Bindegewebe ersetzt. *Ein* Fall wegen misslicher, äusserer Verhältnisse mit mässigem, *ein* Fall mit sehr gutem Erfolge.

Hochheim (Halle a. d. S.).

803. **Un cas d'ostéomyélite cranienne d'origine sinusienne avec abscès cérébral rhinogène;** par van den Wildenberg, Anvers. (Arch. intern. de Laryngol. etc. XXVIII. 6. p. 852. 1909.)

Die 23jähr. Marie P. begab sich wegen starker Kopfschmerzen, eiteriger Sekretion aus der Nase und wegen Loslösung eines Stückes Knochen, das sie durch Schnauben aus der Nase entfernte, in Behandlung. Die Untersuchung der Nase ergab ödematöse Fibrome und viel eiteriges Sekret. Die Durchleuchtung der Stirnhöhlen hatte ein unbestimmtes Resultat. Die Entfernung der Polypen verschaffte der Pat. nur vorübergehend Erleichterung. Bald musste die linke Stirnhöhle, die mit Granulationen und Eiter gefüllt war, geöffnet werden. Nach kurzer Zeit musste auch die rechte Stirnhöhle geöffnet werden, die ebenfalls voll Eiter war. Die hintere Wand war erweicht; von hier aus war die Dura mater inficirt. Eine dritte Operation eröffnete in der Dura einen Abscess, dessen Inhalt sich als Streptokokkeneiter erwies. Zu dieser dritten Operation schritt man wegen der eingetretenen Sprachstörungen. Trotz der gut verlaufenen Operationen trat 3 Tage danach der Tod im Koma ein. Die Sektion wurde nicht gestattet.

Hochheim (Halle a. d. S.).

804. **Zur Kenntniss der traumatischen Mucocele des Sinus frontalis, insbesondere ihres Vorstadiums;** von Dr. G. Bönninghaus in Breslau. (Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. III. 1 u. 2. p. 116. 1909.)

Auf Grund Jahre langer Erfahrungen kommt B. zu dem Ergebnisse, dass man stets an einen Verschluss der Stirnhöhle mit Schleimansammlung denken muss, wenn nach einem Stirntrauma Kopfschmerz ohne Naseneiterung zurückbleibt. Das constanteste Zeichen dieses Zustandes ist Dämpfung der betroffenen Stirnhälfte, weniger Verdunkelung. Diese Zeichen können Jahre lang der eigentlichen Mucocelenbildung vorausgehen. Die Ausdehnung selbst macht sich zunächst als Abflachung des Stirnbodens bemerkbar oder als Prominenz der Stirne. Als Beweis für seine Ansichten giebt B. 4 Krankenberichte. Hochheim (Halle a. d. S.).

805. **Collection liquide à corpuscules de myéline des sinus frontaux.** *Erreur de diagnostic avec une tumeur maligne;* par le Prof. Mermod, Lausanne. (Arch. intern. de Laryngol. etc. XXVIII. 5. p. 455. 1909.)

Wird ein Bulbus aus seiner Höhle gedrängt, so ist die Ursache entweder ein Tumor oder eine Eiteransammlung. Im vorliegenden Falle wurde ein Tumor angenommen, dessen Vorhandensein die Operation aber nicht feststellen konnte. In den Stirnhöhlen befand sich aber eine sterile eiterähnliche Masse mit vielen corpusculären Elementen, deren Herkunft nicht aufgeklärt werden konnte.

Hochheim (Halle a. d. S.).

806. **Entfernung eines Fremdkörpers aus der Kieferhöhle mit Hülfe der Endoskopie;** von Dr. R. Imhofer in Prag. (Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. II. 5. p. 427. 1910.)

I. hatte das Unglück, bei der Cocainisirung der Kieferhöhle von der Alveolaröffnung aus den Wattebausch in der Kieferhöhle zu verlieren. Spülungen hatten keinen Erfolg. Mit Hülfe eines ad hoc construirten Endoskopes entdeckte er den Wattebausch, der bereits nach einigen Tagen eine fötide Eitersekretion erzeugt hatte, konnte aber durch das Endoskop wegen des kleinen Lumens kein Instrument zum Fassen einschieben. Er füllte deshalb die Kieferhöhle mit Wasser, setzte in die Alveolaröffnung eine Spritze ein und aspirirte das Wasser. Der Wattebausch wurde an das Spritzenmundstück angesaugt und so extrahirt. Hochheim (Halle a. d. S.).

807. **Symmetrische Gangrän nach Scharlach;** von K. Potpeschnigg. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCVI. 1. p. 21. 1909.)

Es wird die Krankengeschichte eines 2jähr. Knaben mitgetheilt, bei dem etwa 6 Wochen nach einer Scharlacherkrankung Veränderungen an beiden Händen eintraten, die andauernd sich verschlimmerten. Beide Hände mächtig ödematös; an den Volarseiten dicke nekrotische Massen aufgelagert; am Handrücken geschwürige eiterige Flächen und schwarze lose Schwarten. Es bildeten sich weiterhin tiefe Löcher, aus denen die Endphalangen als nackte, schwärzliche Stümpfe hervorragten, schliesslich eiterige Einschmelzung der ganzen Endglieder der Zeigefinger. Tod unter dem Bilde der Sepsis.

Es handelte sich um eine Raynaud'sche symmetrische Gangrän nach Scharlach. P. erörtert zum Schlusse die Literatur über Gangrän im Anschluss an Scharlach und andere Infektionskrankheiten. Riecke (Leipzig).

808. **Favus beim Neugeborenen;** von Florio Sprecher. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIX. 3. p. 389. 1910.)

Bei einem $1^1/_2$ Monate alten Kinde traten 15 Tage nach der Geburt zuerst zwei erythematöse, dann squamöserythematöse Flecke auf, auf denen sich binnen einiger Tage typische Favusscutula entwickelten. Der Untersuchung gelang es nicht, den Ursprung der Infektion festzustellen, histologisch und bakteriologisch war der Nachweis des Achorion Schönlein leicht.

Favus beim Neugeborenen ist selten. Sp. glaubt, dass die Körper- und Bettwäsche der Kinder ein angenehmes und leichtes Refugium für an Favus erkrankte Mäuse oder Katzen abgiebt und darin die Ursache zu suchen sei. Riecke (Leipzig).

809. **Ueber exsudative Mastzellen;** von E. Klausner und C. Kreibich. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCVI. 2 u. 3. p. 235. 1909.)

Kl. u. Kr. untersuchten den Blaseninhalt von Dermatitis herpetiformis Duhring (Pemphigus benignus), Ekzem, Scabies, Vesicansblasen und bei der percutanen Tuberkulinreaktion nach Moro auf Blutmastzellen. In ganz frischen Blasen war der Befund stets positiv. Im Gegensatze zu Unna, der die Zellen als proliferirte Abkömmlinge der Cutismastzelle anspricht, kommen die Autoren zu der Ueberzeugung, dass es sich um exsudative Blutelemente handele. Besonders wichtig ist die

Untersuchung im Schnittpräparate. Als sicheren Beweis für den exsudativen Charakter der Zellen erachten Kl. u. Kr. den einwandsfreien Nachweis der Zellen im Inhalte der Gefässe. Die färbechemischen Einzelheiten eignen sich nicht zum Referate. Riecke (Leipzig).

810. **Zur Kenntniss der Keloide nebst Bemerkungen über Mongolengeburtsflecke;** von Max Schramek. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIX. 1 u. 2. p. 207. 1909.)

Schr. theilt die Krankengeschichten von 4 Individuen aus einer Familie mit, alle mit Spontankeloiden behaftet; in einem Falle erfolgte die histologische Untersuchung, wobei sich die vom normalen Bindegewebe sich scharf abhebende Neubildung als aus sehr zellen- und faserreichem Bindegewebe bestehend ergab. Die Aetiologie des Keloids ist noch ungeklärt. Wenig Berücksichtigung hat bislang die Heredität als ätiologischer Faktor gefunden. Im vorliegenden Falle gewinnt sie um so mehr an Bedeutung, als Schr. bei 2 Knaben seines 3. Kr., in der 4. Generation, Mongolengeburtsflecke nachweisen konnte. Dieses Zusammentreffen scheint geeignet zu sein, die Ansicht, dass Keloide aus angeborener Anlage ihre Entwickelung nehmen können, an Werth gewinnen zu lassen.

Riecke (Leipzig).

811. **Zur Kenntniss des disseminirten Spontankeloids;** von H. Trawiński. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCVI. 2 u. 3. p. 303. 1909.)

Nachdem die Definition des Keloids chronologisch erörtert ist, wird ein Fall von disseminirtem Spontankeloid bei einem 36jähr. Mann genau mitgetheilt. Ausser einem ausgedehnten Brustkeloid fanden sich noch am Rücken 37 Knoten, 25 links und 12 rechts. Histologisch machte sich bei normalem Verhalten der Epidermis und des Papillarkörpers das plötzliche Wechseln des Verlaufs der collagenen Faserbündel besonders bemerkbar. Elastische Fasern in der Peripherie des Tumor.

Das beschränkte Wachsthum des Keloids lässt sich durch die Erschöpfung der gesteigerten physiologischen Ausscheidung des Collagens durch die Bindegewebezellen erklären. Das Recidiv des Spontankeloids ist immer als Narbenkeloid aufzufassen und wird in der ausgedehnten lokalen oder allgemeinen Disposition seine Erklärung finden. Die Frage nach der Entstehung des Keloids bleibt der pathologischen Chemie zu lösen vorbehalten. Das Literaturverzeichniss umfasst 116 Nummern.

Riecke (Leipzig).

812. **Fall von Ecthyma térébrant de l'enfance;** von Edvard Welander. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIX. 3. p. 349. 1910.)

W. berichtet über ein 3jähr. Mädchen, das einige Monate nach einem „unangenehmen Lungenkatarrh“ Pusteln und Geschwüre bekam am rechten Daumen, in der Nähe des Afters und am Gesäss, besonders zahlreich aber am Kopfe. Es waren krustenbedeckte bis pfennigstückgrosse Geschwüre, auch grössere durch Confluenz ohne entzündliche peripherische Reizung. Die meisten Geschwüre schienen wie mit einem Stemmeisen ausgehauen, einige seicht, andere bis auf die Galea reichend. Wassermann'sche Reaktion negativ, Pirquet'sche positiv, Tuberkulininjektion negativ. Die bakteriologische Untersuchung hat kein klares Resultat über die Ursache des Leidens gegeben. Neben Staphylokokken fanden sich kleine kurze Stäbchen auch in den Culturen vom Blute, doch liessen sie keine specifische Deutung zu. Behandlung mit Quecksilbercyanid erwies sich als vortheilhaft. Riecke (Leipzig).

813. **Ein Beitrag zur Kenntniss des Erythema elevatum et diutinum (R. Crocker);** von A. Halle. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIX. 1 u. 2. p. 51. 1909.)

Bei einem 3jähr. Knaben bestand seit 3 Monaten auf der Streckseite der rechten Hand und des rechten Unterarmes ein Exanthem aus mehreren scheiben-, bez. ringförmigen, blassgelblichen bis blaurothen, derben, in der Cutis sitzenden Infiltraten; der Rand etwas erhaben, die Mitte mässig tief. Histologisch ergab sich das Bild einer chronischen Entzündung in den mittleren und tieferen Schichten des Corium. Wahrscheinlich ist das Leiden rheumatischer Natur. Riecke (Leipzig).

814. **Zur Kenntniss der Weissfleckenkrankheit (White-spot disease);** von E. Riecke. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIX. 1 u. 2. p. 181. 1909.) Autorreferat.

Eine ältere rheumatische Frau hat ein mässig juckendes chronisches Exanthem. Die Veränderungen bestehen in stecknadelkopf- bis hellergrossen, meist dispersen, rundlichen oder polygonalen, scharf umschriebenen, in die Haut gewissermaassen eingeplätteten Efflorescenzen. Diese sind sämmtlich elfenbeinweiss, asbestweiss, alabasterglänzend; beachtenswerth sind komedoartige, follikuläre, dunkele Einsenkungen, central und paracentral gelegen. Das histologische Substrat bildet ein horizontal gelagertes, verdichtetes Bindegewebe mit intakten elastischen Fasern; peripherische Rundzelleninfiltration, Verstrichensein der Papillarschicht, Verschmächtigung des Rete, Verdickung der Hornschicht, Vacuolenbildung zwischen Epithel und Cutis.

Die in der Literatur beschriebenen wenigen ähnlichen Fälle sind nicht alle einheitlicher Natur. Am nächsten stehen der Affektion die Formen der Sclerodermia circumscripta.

815. **Ueber die White-spot disease;** von Fritz Juliusberg. (Dermatol. Ztschr. XV. 12. p. 747. 1908.)

J. giebt einen Ueberblick über die spärliche Literatur der Weissfleckenkrankheit, deren meiste Fälle als Sclerodermia circumscripta aufgefasst werden.

Es wird sodann die Krankengeschichte eines 33jähr. Mannes mitgetheilt, der etwa 40 theils rundliche, theils ovale, schneeweisse, leicht erhabene, scharf begrenzte, linsengrosse Flecke aufwies; die meisten trugen inmitten ein Haar, einige waren umgeben von einem bläulich-rothen Saum. Histologisch fand sich eine schüsselförmige, verdünnte Epidermis ohne Retezapfen, im Centrum ein verhornter Follikel; diese sehr zellenarme Partie mit compakterem, horizontal gelagertem Bindegewebe ausgestattet, war umgeben von einer zellenreichen Zone.

J. reiht seinen Fall namentlich auf Grund der Histologie der Sclerodermia circumscripta ein und bespricht zum Schlusse die Differentialdiagnose.

Riecke (Leipzig).

816. **Ueber Naevus anaemicus;** von W. Fischer. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCVI. 1. p. 47. 1909.)

F. theilt 5 Beobachtungen von weissen, meist zackig begrenzten, mehr oder weniger gruppirten Flecken mit, die in ihrem klinischen Verhalten dem Naevus anaemicus glichen. In 2 Fällen wurde histologisch untersucht. Als einziger positiver Befund ergab sich eine Differenz in der Füllung der Papillarcapillaren. Diese waren entsprechend den die hellen Flecke einschliessenden gerötheten Partien stark erweitert und prall mit Blutkörperchen gefüllt, während in den blassen Stellen normale Blutfüllung vorlag.

F. neigt der Meinung zu, dass es sich bei diesen weissen Flecken um funktionelle, dauernde nervöse Störung der Gefässinnervation handele.

Riecke (Leipzig).

817. **Ueber einen Fall von Naevus lichenoides albus colli;** von Joh. Fabry. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCVI. 2 u. 3. p. 205. 1909.)

Bei einem 27 Jahre alten Pat. fand sich über der rechten Clavikulargegend ein Herd, bestehend aus kleineren und grösseren lichenoiden Knötchen von schneeweisser glänzender Farbe. Histologisch grosse Nester von Naevuszellen, gruppirt um cystisch erweiterte Talgdrüsen-Acini, sowie um den Ausführungsgang der Talgdrüse. In der Lokalisation um eine Talgdrüse erblickt F. den Grund für die weissliche Farbe, indem die Acini, bez. deren Inhalt die Strahlen reflektiren.

Riecke (Leipzig).

818. **Zur Casuistik der Dermatitis herpetiformis Duhringi;** von S. L. Bogrow. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCVIII. 2 u. 3. p. 327. 1909.)

Bei einer 28jähr. Bauersfrau besteht an den Armen und Beinen ein Exanthem aus halbdurchsichtigen, erbsen- bis kirschengrossen Blasen in dichter Aussaat. Zwischen diesen gruppirt angeordneten Eruptionen ist die Haut trocken, rosaroth, verdickt, uneben. Am oberen Drittel beider Oberschenkel Blasen auf hyperämisch-infiltrirter Basis; am Rumpfe urticariaartige Efflorescenzen, vielfach in Gruppenstellung. Die ganze Vagina von einer brüchigen, leicht blutenden, theilweise nekrotischen, warzigen Geschwulst eingenommen. Fast völlige Involution des Exanthems nach Operation des Carcinoms. Recidiv des Carcinoms nach einiger Zeit ohne Recidiviren des Exanthems! Aetiologisch besteht zwischen Carcinom und Hautleiden kein direkter Zusammenhang, dagegen ist ein toxischer Einfluss von Bakterienprodukten annehmbar. Die Dermatitis herpetiformis nähert sich auch ätiologisch der Impetigo herpetiformis Hebrae. Riecke (Leipzig).

819. **Ueber eine bisher nicht beschriebene, mit eigenthümlichen Elastinveränderungen einhergehende Dermatose bei Bence-Jones'scher Albuminurie.** *Ein Beitrag zur Lehre von den Stoffwechseldermatosen;* von Bruno Bloch. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIX. 1 u. 2. p. 9. 1909.)

Es fand sich bei einem 67jähr. Manne, der an multiplen Knochenmarktumoren (Myelomen) und an Bence-Jones'scher Albuminurie litt, ein Exanthem, das in Form kleiner erythematöser Flecke begann. Diese bildeten sich zu erhabenen Papeln weiter, bedeckten sich mit Schuppen und Krusten und endigten schliesslich als narbig-atrophische, depigmentirte Stellen. Histologisch waren neben intensiven Entzündungserscheinungen im Papillarkörper atrophische, hypertrophische und degenerative Zustände in der Epidermis zu constatiren. Das elastische Gewebe war fast völlig in körnigen Zerfall übergegangen und hatte seine normalen färberischen Eigenschaften eingebüsst. Wenn auch nicht sicher zu beweisen, so ist doch ein ursächlicher Zusammenhang zwischen den Hautveränderungen und dem Bence-Jones'schen Eiweisskörper wahrscheinlich. Riecke (Leipzig).

820. **Die Behandlung der Lepra mittels Guajakols;** von Prof. N. Maldarescu in Bukarest. (Spitalul. 6. p. 135. 1910.)

M. hat in einigen Fällen von Lepra in systematischer Weise die Behandlung mittels Guajakol in interner und externer Anwendung durchgeführt und zufriedenstellende Erfolge erzielt. Selbstverständlich wurde kein Kranker definitiv geheilt, doch konnten ausgedehnte, seit langer Zeit bestehende, eiternde, übelriechende Geschwüre zur Vernarbung gebracht werden. Geschwollene Nervenstämme nahmen ab und auch sonst besserte sich der Allgemeinzustand, indem die Kranken an Gewicht zunahmen und auch ihr Aussehen ein besseres wurde.

Was die Anwendungsweise des Mittels betrifft, so wurde innerlich krystallisirtes Guajakol in Pillen zu je 0.1, 4 täglich gegeben. Man könnte aber steigend auch bis 10 Pillen nehmen lassen, diese Dosis durch 15 Tage fortsetzen, dann eine 5tägige Pause machen und wieder von Neuem beginnen. Aeusserlich wurde flüssiges Guajakol in Pinselungen auf alle kranken Stellen aufgetragen, und zwar sowohl auf die ulcerirten, als auch auf die nur einfach infiltrirten. Alle Patienten bekamen ausserdem 2mal wöchentlich Bäder von 35°, 25 Minuten Dauer, in denen 500 g Natriumcarbonat aufgelöst waren. E. Toff (Braila).

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

821. **Die Operation von Pestalozza.** *Beitrag zur operativen Behandlung der Retroflexio uteri;* von Dr. F. Montuoro. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 15. 1910.)

Die Operation von Pestalozza ist gut erdacht. Es wird, nach der Laparotomie, an der Vorderseite des unteren Uterinsegmentes ein medianer Serosa-Muskellappen abpräparirt; er bleibt an seinem unteren Rande mit dem Serosaüberzug in Verbindung. Dieser, also von oben her aufgeklappte Lappen wird nun auf den Fundus uteri hinaufgenäht, wodurch dieser natürlich in einer völlig beweglichen Anteflexionstellung gehalten wird. Montuoro selbst hat die Operation 4mal mit gutem primären Erfolge ausgeführt, Pestallozza verfügt dagegen bereits über mehrjährige Dauerresultate. Schwangerschaften und Geburten sind noch nicht nach der Operation beobachtet worden.

R. Klien (Leipzig).

822. **Kolporrhaphie durch Scheidenverdoppelung**; von Dr. A. Rieck. (Arch. f. Gynäkol. XC. 3. 1910.)

Um einerseits der Gefahr zu entgehen, zu viel oder zu wenig Scheidenschleimhaut zu reseciren, andererseits um anstatt eines dünnen, atrophischen breiten Narbengewebes eine derbe feste Narbe zu erhalten, schneidet R. nur etwa die Hälfte eines Ovals aus, wie es sonst nöthig wäre; dann unterminirt er die beiden seitlichen Viertel bis zu der Grenze, die sonst resecirt zu werden pflegt, und näht nun zunächst das eine Viertel mit seinem medialen Rande hinüber in den Wundwinkel, der zwischen dem anderen Viertel und seiner früheren Unterlage sich befindet. Dann macht er die Schleimhaut des soeben angenähten Viertels oberflächlich *etwas wund* und näht nun auf diese leichtwunde Epithelfläche das anderseitige Viertel auf. Merkwürdigerweise heilen die Lappen gut an einander, wie R. an einer Zahl von 47 Fällen zu beweisen in der Lage ist. Auch bei der hinteren Colporrhaphie verfährt R. analog, doch kommt es da öfter vor, dass im oberen Theile die beiden Lappen nicht gut aufeinander heilen, weil sie dort während der Heilung nicht so gut aufeinander gedrückt werden, wie an der vorderen Scheidenwand. Doch störe das das Endresultat nicht. R. kann mit seinen Erfolgen sehr zufrieden sein. Bei 14 nachuntersuchten Totalprolapsen nur 1 leichtes Recidiv nach Entbindung; nach 12 Eingriffen die mit der Schauta'schen Operation verbunden worden waren, kein Recidiv Bei Totalprolapsen nicht mehr concipirungsfähiger Frauen combinirt R. nämlich die „Verdoppelung des Scheidenrohres" mit der Schauta'schen Prolapsoperation. Es entsteht dadurch direkt unterhalb der Portio eine *ringförmige Stenose* der Scheide, die R. zur Verhütung von Recidiven für sehr wichtig hält. — Eine ganz moderne Prolapsoperation hätte nach R. in Folgendem zu bestehen: Portioamputation, Colpotomia anterior, Vernähung des Blasenperitonaeum auf der Rückseite des Uterus in Cervixhöhe, Colporrhaphia anterior und posterior mit Scheidenwandverdoppelung und Fixation der Portio durch hohe Stenose, isolirter Levatornaht und Perineauxis nach Hegar. R. Klien (Leipzig).

823. **A propos du traitement des vomissements incoercibles de la grossesse**; par le Dr. Potocki. (Soc. d'Obstr. etc. Paris Janv. 10. 1910.)

P. beschreibt einen Fall von unstillbarem Erbrechen bei einer Frau, Zweitgebärenden, bei der während der früheren Schwangerschaft wegen der gleichen Zustände der Abortus eingeleitet werden musste und die auch dieses Mal, nachdem jedwede Medikation fruchtlos geblieben war, zu demselben Behufe in die Klinik eingetreten war. Puls zwischen 120 und 170 Schlägen, Temperatur 37.4°; der Allgemeinzustand gut und die Harnausscheidung relativ reichlich. Es wurde zunächst von der Abortusoperation abgesehen und eine suggestive Behandlung versucht. Man redete der Kranken ein, dass sie gar nicht schwanger sei, sondern einen Abdominaltumor besitze, der operirt werden müsse, hierzu sei es aber nothwendig, dass sie zu Kräften komme und sich besser nähre. Unter dieser Beeinflussung begann die Kr. am 2. Tage bereits sich normal zu ernähren und es trat kein Erbrechen mehr auf. Nach einem Monate hatte sie 13 kg zugenommen. Kurze Zeit hierauf verspürte sie die Kindsbewegungen und kehrte in die Klinik zurück um darauf aufmerksam zu machen, dass man sich wahrscheinlich in der Diagnose geirrt habe und sie mit Bestimmtheit schwanger sei, doch verlief die Schwangerschaft nun in normaler Weise. E. Toff (Braila).

824. **Geburtsverlauf und Therapie beim engen Becken**; von Dr. Otto Metzler in Zürich. (Arch. f. Gynäkol. XC. 3. p. 489. 1910.)

Zur Entscheidung des Streites zwischen der alten und der neuen chirurgischen Geburtshülfe sind vor Allem die von beiden erzielten Resultate zu vergleichen. Daher ist jeder Beitrag zu begrüssen, der, wie der vorliegende, eine möglichst objektive und grosse Casuistik aus *einer* Klinik bringt. Das bearbeitete Material umfasst 19726 Geburten aus den Jahren 1891—1909; darunter waren 2622 Fälle mit engem Becken (Conj. diag. unter 11.5 cm), eine ziemlich niedrige Zahl von nur 13.3%. Das Material ist nach der Art und Weise verarbeitet, wie dies Glöckner gethan hat, die beiden letzten Jahrgänge sind für sich besprochen. Man wartet auch in Zürich den Verlauf der *Spontangeburt* so lange wie möglich ab und erzielte damit 82.83% Spontangeburten, eine der höchsten erreichten Zahlen. 1.7% der Kinder aller Spontangeburten bei engem Becken kamen todt zur Welt. Eine einzige, spontan entbundene Mutter mit engem Becken starb, jedoch an Meningitis tuberculosa. — Von den durch *Operation* gewonnenen Kindern starben 26 oder 28.57%, von den operirten Müttern starben 2.19%. — Bei 10 *hohen Zangen* starb keine Mutter, nur 1 Kind. M. fragt, welche Operation wohl bessere Resultate hätte liefern können: die Hebosteotomie sicherlich nicht, und der Kaiserschnitt wohl auch nicht. — Nur 0.56% lebende Kinder wurden perforirt. — Die *künstliche Frühgeburt* wurde nur in 12 Fällen gemacht, daher will auch die relativ hohe Kindermortalität von 50% nicht viel besagen. M. tritt vielmehr entschieden für die Beibehaltung der künstlichen Frühgeburt nicht nur für die Hauspraxis, sondern auch für die Klinik ein, die ja verpflichtet sei, den werdenden Aerzten das zu lehren, was sie draussen in der Praxis gebrauchen können. Auch stünde die Erhaltung des mütterlichen Lebens obenan und das werde durch die künstliche Frühgeburt ungleich mehr garantirt als durch Hebosteotomie und Kaiserschnitt. R. Klien (Leipzig).

825. **Zur operativen Behandlung der Placenta praevia**; von Prof. Dr. Max Henkel. (Arch. f. Gynäkol. XC. 3. p. 626. 1910.)

H. weist zunächst nach, dass die von Hannes warm empfohlene Metreuryse durchaus nicht die Resultate der viel einfacheren combinirten Wendung nach Braxton Hicks übertrifft, ganz besonders werde dieses sich für die Hauspraxis herausstellen. — Des weiteren bespricht er die bekannten Vorschläge von Krönig und Sellheim, die Placenta praevia mit dem abdominalen oder extraperitonäalen Kaiserschnitte zu behandeln. Während H. früher sich diesem Vorschlage gegenüber durchaus ablehnend verhielt, hat ihn ein jüngst erlebter Fall zu der Ueberzeugung gebracht, dass es Fälle giebt, in denen nur der Kaiserschnitt das Leben der Mutter zu erhalten vermag.

Es handelte sich um eine Zweitgebärende mit Placenta praevia *centralis*, sehr enger Scheide und langer rigider Cervix. Sie wünschte ein lebendes Kind. Weniger

der letztere Umstand war fürH. bestimmend, den Kaiserschnitt in Vorschlag zu bringen, als das Fehlen jeglicher Gewähr, auf andere Weise die Mutter vor dem Verblutungstode sicher zu bewahren. Sie hatte nämlich schon sehr viel Blut verloren. Die Operation war für beide, Mutter und Kind erfolgreich. Zu bemerken ist noch, dass es trotz reichlicher Ergotingaben aus der im Isthmus sitzenden Placentastelle sehr stark blutete; H. zog nach hergestellter Steinschnittlage den Uterus herab und klemmte nach seiner Methode mittels zweier Muzeux-Zangen die Uterinae ab. Dieses Verfahren sei für alle Fälle bei Weitem sicherer und auch einfacher als die Uterovaginaltamponade.

H. formulirt seine *Indikationsstellung* folgendermaassen: Der vaginale oder abdominale *Kaiserschnitt* kommt *nur* für Fälle von Placenta praevia *centralis* in Frage; der abdominale cervikale (transperitonäale) bei ausgetragenen Kindern, gleichviel, ob diese todt sind oder leben. Bei Frühgeburten, bei denen die objektive Ueberlegung eine sichere Erhaltung des Lebens absprechen muss, empfiehlt H. den vaginalen Kaiserschnitt und die Entleerung des Uterus ohne Zuhülfenahme der Wendung durch Kranioklasie mit Muzeux-Zangen und breiter Eröffnung des kindlichen Schädels mit der Scheere. Auch hier werde durch prophylaktisches Abklemmen der beiden Uterinae der Blutverlust stets ein minimaler sein, und ausserdem werde durch diese Abklemmung eine atonische oder sonstige Nachblutung von vornherein verhütet. Bei Placenta praevia *lateralis*, bez. marginalis bleibe es dem Geburtshelfer überlassen, ob er sich zur *Metreuryse* oder *zur Wendung nach Braxton Hicks* mit nachfolgender Extraktion, sobald der Steiss geboren ist, entschliessen will. R. Klien (Leipzig).

826. **Ueber die Verhaltung der Placenta und ihre manuelle Lösung;** von Dr. Naumann. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 8. 1910.)

N. empfiehlt, um die lösende Hand keimfrei an und in den Muttermund zu bringen, die Ueberstülpung einer Art sterilisirten Leinenschlauches beim Passiren von Vulva und Scheide. Vorn wird der Schlauch mit den Fingern zusammengehalten und erst entfaltet, wenn die Hand am Muttermunde angelangt ist. Der Schlauch besitzt genau berechnete Dimensionen, und in seinen Aussenring ist ein entsprechend grosser Metallring eingenäht, der ein völliges Hineingleiten in die Genitalien verhindert.

R. Klien (Leipzig).

827. **Ueber lange dauernde Placentaretentionen nach Abortus;** von Dr. E. Toff in Braila. (Revista stiintzelor med. p. 283. März 1910.) Autorreferat.

Placentaretentionen nach Abortus sind ein häufiges Vorkommniss und erheischen von Seiten des Arztes eine ganz besondere Aufmerksamkeit. Es muss eine zuwartende Behandlung als ein Fehler angesehen und zum Principe erhoben werden, nach jedem Abortus, sowie der Muttermund für den Finger durchgängig ist, die digitale und eventuell, bei festen Adhärenzen, auch die instrumentelle Ausräumung der Gebärmutterhöhle vorzunehmen. Eine Placenta länger als 24 Stunden nach Ausstossung der Frucht in der Gebärmutter zu belassen, sollte als ein Kunstfehler betrachtet werden. Es ist thatsächlich nicht recht verständlich, warum man erst abwarten soll, bis Fieber auftritt, also Infektion sich entwickelt hat, oder bis profuse, gefährliche Blutungen stattfinden, das heisst, die Widerstandskraft des Körpers eine erhebliche Einbusse erlitten hat, um erst dann aktiv einzugreifen, also unter viel ungünstigeren Umständen zu arbeiten, als in frischen Fällen. Unter antiseptischen Cautelen kann die digitale oder instrumentelle Ausräumung der Gebärmutter keinerlei nachtheilige Folgen für die Frau haben, im Gegentheil, die Reconvalescenz ist eine derart rasche, dass die meisten Frauen schon nach wenigen Tagen das Bett verlassen können.

Als Illustrirung führt T. mehrere Fälle eigener Beobachtung an, in denen, in Folge zuwartender Haltung der behandelnden Aerzte, Nachgeburten, ganz oder theilweise, durch Wochen und Monate — in einem Falle lag die ganze, viermonatige Nachgeburt während 86 Tagen in der Gebärmutter — im Inneren der Gebärmutter zurückgehalten wurden und hierdurch die Frauen in die grösste Lebensgefahr gelangt waren.

828. **Die ätiologische Bedeutung der weissen Blutkörperchen für die Schwangerschaftsniere und die Eklampsie;** von Dr. Arthur Dienst. (Arch. f. Gynäkol. XC. 3. p. 536. 1910).

Die Arbeit ist das letzte Glied einer langen Kette von Ausführungen D.'s, die sich alle auf dasselbe Thema bezogen, von vornherein in ganz bestimmter Richtung sich bewegten und man muss sagen, dass es nunmehr D. gelungen sein dürfte, seine Theorie über das Zustandekommen der Eklampsie und ihre Beziehungen zu der Schwangerschaftsniere als gut begründet bewiesen zu haben. D.'s Theorie lässt sich in dem Satze zusammenfassen: Die Eklampsie ist eine durch Fibrinferment erzeugte Erkrankung. Wie bei der Eklampsie finden sich auch bei der Schwangerschaftsniere, entgegengesetzt zur Norm, schon während der Schwangerschaft *abnorm viele vielkernige,* also alte *Leukocyten* im Blute, in noch grösserer Menge während des Kreissens und am reichlichsten nach der Geburt. Erst einige Tage danach nehmen sie bei der Schwangerschaftsniere allmählich und langsam, aber sicher und stätig an Zahl ab. Parallel der Anzahl dieser vielkernigen Leukocyten geht die Schwere der klinischen Erscheinungen. Der Unterschied zwischen den beiden genannten Krankheiten besteht eigentlich nur darin, dass bei der Eklampsie ein ganz plötzliches Anwachsen der vielkernigen Leukocyten während der Wehen und oft erst recht noch nach der Geburt beobachtet wird, und dass anfangs unter Auftreten von Convulsionen eine ebenso rapide Abnahme der vielkernigen Zellen innerhalb weniger Stunden statthat, die auf eine starke Produktion von Fibrinogen und Fibrinferment (in Sonderheit Thrombokinase) schliesen lasse. Gerade in der *plötzlichen* Ueberschwemmung des Blutes mit alten vielkernigen Leukocyten sieht D. den Grund für das Zustandekommen der Eklampsie. Es

reichen nämlich dann die das freiwerdende Fibrinferment unschädlich machenden Abwehrmaassregeln nicht mehr aus. Die nunmehr vielfach in den kleineren Gefässen des Kreislaufes sich bildenden Thromben lösen die Convulsionen aus, denn sie stellen Widerstände dar, die den Gehirndruck in's Schwanken bringen. — D. bespricht dann kurz den grundverschiedenen Charakter der Hyperleukocytose bei der Schwangerschaftsniere und Eklampsie und der Hyperleukocytose bei Infektionskrankheiten: hier sind als Ausdruck einer kräftigen Reaktion des Knochenmarkes nur die jungen ein- und zweikernigen Leukocyten vermehrt. — Die Ansammlung der vielkernigen Leukocyten bei der Eklampsie führt D. wohl mit Recht auf die *Blutstauung* in den Venen des kleinen Beckens und der Beine während der Schwangerschaft zurück; gerade in den Fällen, in denen es zu Eklampsie kommt, werde diese Stauung besonders gross sein, wie dieses ja indirekt schon der altbekannte Befund Halbertsma's von den erweiterten Ureteren bewiesen hat.

Die erwähnten Stauungen in den Becken- und Beinvenen halten offenbar, wie aus angestellten Blutuntersuchungen hervorgeht, gerade die vielkernigen Leukocyten zurück, der schwangere Uterus muss für sie eine besondere Anziehungskraft haben, muss sie besonders benöthigen. Mit dem Einsetzen der Wehen wird die Stauung behoben und die alten Leukocyten treten mit einem Male massenhaft in den allgemeinen Kreislauf ein und zerfallen dort, mit ihren Leichenprodukten (Thrombokinase) das Blut überschwemmend. Höchst wahrscheinlich sei es ferner, dass bei denjenigen Schwangeren, bei denen es zu einer Schwangerschaftsniere oder gar zur Eklampsie kommt, *von vornherein* eine beträchtliche *Hyperleukocytose* bestanden hat, dass solche Frauen somit disponirt sind zu den genannten Erkrankungen. Auf diese *idiopathische Hyperleukocytose* führt D. auch die hydropischen Erscheinungen ohne Albuminurie bei Schwangeren zurück, so dass also nunmehr eine geschlossene Kette von Erscheinungen gegeben ist, die alle auf ein und derselben Ursache beruhen. Alle Frauen, die eine Schwangerschaftsniere oder eine Eklampsie überstanden hatten, behielten ständig eine Hyperleukocytose; D.'s Controluntersuchungen erstrecken sich auf Jahre. Es handelt sich wahrscheinlich um eine angeborene Anomalie des leukopoëtischen Blutgefässsystems, um eine von vornherein alle Klassen der Polynucleären gleichmässig betreffende individuelle Hyperleukocytose; damit wären auch die Erblichkeit und die familiäre Belastung mit Eklampsie erklärbar. — Quasi die praktische Probe auf das theoretische Exempel liefert eine von D. mit *Hirudin* (0.2 : 50 ccm steriler Kochsalzlösung intravenös) geheilte schwere Eklampsie. Die Anfälle, die auch noch nach der Zangenentbindung häufig sich einstellten, hörten nach der Injektion sofort auf; der Puls von 186 war nur noch am Herzen zu zählen gewesen! — Ist die Eklampsie also wirklich eine durch Fibrinferment bedingte Erkrankung, dann ist auch der weitere Vorschlag D.'s, durchaus rationell, in Fällen von Schwangerschaftsniere eine kochsalzfreie Diät zu verabreichen. R. Klien (Leipzig).

829. **Drill oder Erziehung zur Bewegungsfreiheit.** *Ein Wort zur Hebammenreform;* von F. Ahlfeld. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXV. 2. p. 305. 1909.)

A. erhebt wieder einmal berechtigte Klage gegen das preussische Hebammenwesen mit seinem schlechten Personenmaterial. Erst wenn einmal die Möglichkeit geschaffen sei, bessere Elemente zum Hebammenberufe heranzuziehen, könne ihnen die so nothwendige grössere Bewegungsfreiheit eingeräumt werden. Jetzt kann es einer Hebamme passiren, dass sie wegen eines lebenrettenden, ihr aber ex officio verbotenen Eingriffes disciplinarisch gemassregelt wird. Das sind unhaltbare Zustände, gegen die A. und Andere aber bereits seit 20 Jahren vergeblich kämpfen. R. Klien (Leipzig).

830. **Ueber Versuche mit Milchsäurespülungen während der Geburt und im Wochenbett;** von Dr. Otto Eisenreich in München. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 14. 1910.)

In der Münchener Frauenklinik sind die von Zweifel empfohlenen Milchsäurespülungen der Scheide nachgeprüft worden. Es ergab sich an 2 Serien von je 460 gespülten und 477 nicht gespülten Kreissenden und Wöchnerinnen, dass die $^1/_2$—1proc. Milchsäurespülungen, ebenso wie Spülungen mit desinficirenden Mitteln den klinischen und bakteriologischen Ablauf des Wochenbettes nur *ungünstig* beeinflussen. Von den Nichtgespülten waren 1.05% im Wochenbette gestört, 2.51% krank; von den Gespülten 2.39% gestört, 3.91% krank. E. sucht den Grund der ungünstigen Einwirkung der Spülungen in mechanischen Schädigungen, wie Verdünnung oder Entfernung des Scheidenschleimes. R. Klien (Leipzig).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

831. **Die Grossich'sche Methode der Hautdesinfektion;** von Dr. Knoke. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 18. 1910.)

Eine neue dringende Empfehlung der Jodtinktur. Nicht waschen! wo die Haut angefeuchtet werden muss (Rasiren), reibt K. sie vor der Jodpinselung leicht mit Benzin ab. Mit Jod gepinselt wird einmal zu Beginn der Narkose und einmal unmittelbar vor der Operation. Beachtenswerth ist es, dass zwei jodirte Flächen nicht andauernd aneinander liegen sollen (Hodensack u. s. w.). Dippe.

832. **Ueber die Hautdesinfektion des Operationsfeldes mit Alkohol und Jod;** von Prof. M. Donati. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 13. 1910.)

Das Verfahren D.'s stellt eine Combination der Methoden von v. Brunn und von Grossich dar. Von beiden hat es die Abschaffung der Hautwaschung. Anfangs hat D. eine Lösung von 10 bis 12 ccm offic. Jodtinktur und 90 ccm 96proc. Alkohol (= 0.7 g Jod in 100 ccm Alkohol) und zuletzt eine 1proc. Jodlösung in rektificirtem Alkohole (= 1 g Jod, Alkohol 100 ccm) eingeführt. Die Methode D.'s ist in gleicher Weise, wie die Grossich'sche, ohne jede Vorbereitung anwendbar, hat aber den Vortheil, die Haut gar nicht zu reizen und nicht zu stark zu färben, so dass der Operateur sich stets leicht orientiren kann. Durch seine Raschheit und durch die Sicherheit, die die Verbindung der Jod- mit der Alkoholwirkung gewährt, dürfte das Verfahren auch dem von v. Brunn überlegen sein.

P. Wagner (Leipzig).

833. **Bakteriologische Untersuchungen über Händedesinfektion, speciell mit Dermagummit;** von A. Wolff-Eisner. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 2. p. 286. 1909.)

Die Versuche mit Dermagummit, einer Lösung von Jod-Kautschuk, zeigten, dass in der Mehrzahl der Fälle durch das Präparat Keimverminderung, mitunter fast Sterilität, eintritt. Wenn durch weitere technische Verbesserungen der Rest von Klebrigkeit beseitigt wird, kann das Präparat die Gummihandschuhe ersetzen. Ausgezeichnet ist es zum Schutze von Ekzemen gegen Wasser, da es ganz reizlos ist. Es dürfte auch zur sexuellen Prophylaxe geeignet sein. Walz (Stuttgart).

834. **Die örtliche Schmerzverhütung in der Chirurgie;** von Dr. F. Hesse in Stettin. (Würzb. Abhandl. a. d. Gesammtgeb. d. Med. X. 3. 1910.)

H. giebt zunächst einen kurzen Ueberblick. Er selbst hat sich nach Möglichkeit bemüht, bei Lokalanästhesie zu operiren, und zwar unter ausschliesslicher Anwendung von Novocain mit Adrenalinzusatz. Im Stettiner Krankenhause, von dessen chirurgischer Abtheilung H. Oberarzt ist, wurden 1908 11.3%, 1909 schon 21.3% aller Operationen in Lokalanästhesie vorgenommen. Dem Gebiete der Lokal- und Leitungsanästhesie sind bei sonst gesunden Menschen in erster Linie aseptische und typische Operationen zuzuweisen, Eingriffe, deren Ausdehnung vor Beginn der Operation übersehen werden kann. P. Wagner (Leipzig).

835. **Weitere Beiträge zur Anwendung der Lokalanästhesie und der Suprareninanämie;** von Dr. F. Peuckert. (Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 2. 1910.)

P., Assistent von H. Braun (Zwickau), macht von Neuem darauf aufmerksam, dass nicht allein für die Lokalanästhesie, sondern auch für die operative Technik im Allgemeinen das *Suprarenin* eine werthvolle Bereicherung unseres Arzneimittelschatzes geworden ist, in Folge seiner vasoconstriktorischen, d. h. blutstillenden Wirkung, die bisher in der Chirurgie noch nicht diejenige Würdigung gefunden hat, die sie verdient. Die Dauer der Suprareninanämie beträgt durchschnittlich $1^1/_2$ bis 2 Stunden, meist jedoch noch erheblich länger, also lange genug, um auch grosse Eingriffe auszuführen, ohne fürchten zu müssen, dass die Wirkung des Mittels vorzeitig nachlässt. In der Braun'schen Abtheilung sind jetzt nur noch zwei Lösungen in Gebrauch. Die eine wird hergestellt durch Auflösen einer Höchster Novocain-Suprarenintablette A in 25 ccm Kochsalzlösung ($^1/_2$% Novocain), die andere durch Auflösen einer gleichen Tablette in 10 ccm (etwas mehr als 1% Novocain).

Ueber die *Operationen am Schädeldache* ist, was die Lokalanästhesie anlangt, etwas Neues nicht zu bemerken. Dagegen haben diese Operationen gelehrt, dass die Umspritzung des Operationsfeldes mit $^1/_2$proc. Novocain-Suprareninlösung ein vortreffliches Mittel ist, um bei Schädeloperationen die Blutung zu verringern. Eine Operation, die Braun jetzt ausschliesslich unter Lokalanästhesie ausführt, ist die bei *Eiterung in der Stirnhöhle und den Siebbeinzellen.* Was die Technik der Lokalanästhesie bei der *Oberkieferresektion* betrifft, so ist eine wirksame Lokalanästhesie nur dann möglich, wenn man durch Injektion an die das Operationsgebiet versorgenden Nervenstämme Leitungsanästhesie erzielen kann. Eine einfache Umspritzung ist aus anatomischen Gründen hier nicht möglich. An der *Zunge* sind schon immer kleinere Eingriffe in Lokalanästhesie gemacht worden. Durch die Combination der Lokalanästhesie mit der Suprareninanämie wurde es bei planmässiger Nervenausschaltung möglich, auch die grossen Eingriffe, die Excision des ganzen Organes gefühllos bei erhaltenem Bewusstsein auszuführen. P. schildert dann weiterhin die meist typische Anästhesirungstechnik zur *Ausräumung der Halslymphdrüsen* bei Unterlippen-, Zungen- und Mundbodencarcinom. Auch temporäre Kieferspaltungen und Entfernung von Kieferstücken können unter Lokalanästhesie vorgenommen werden.

Zwei Concessionen müssen der Operateur und seine Assistenten der Lokalanästhesie machen: einmal ist eine gewisse Vorsicht nöthig in der ärztlichen Unterhaltung und dann ein den Umständen angemessenes schonendes Operiren.

P. Wagner (Leipzig).

836. **Aethylchlorid-Sauerstoff-Narkose;** von Dr. Lotheissen. (Arch. f. klin. Chir. XCI. 1. 1909.)

Seit November 1904 lässt L. gleichzeitig mit dem Narkoticum reinen Sauerstoff inhaliren. Für kleinere Operationen, die man im Hause des Kranken vornehmen muss, hat L. einen tragbaren Apparat für die Aethylchlorid-Sauerstoffnarkose construirt. Die Zahl derartiger Narkosen L.'s beträgt bisher über 500. Das Aethylchlorid darf mit Rücksicht auf Folgeerscheinungen an den inneren Organen als eines der wenigst gefährlichen Narkotica gelten. P. Wagner (Leipzig).

837. **Die unmittelbare Herzmassage bei Narkosentod;** von Dr. E. Rehn. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 48. 1909.)

R. berichtet aus der Königsberger chirurgischen Klinik über einen Narkosentod bei einem 7jähr. Knaben, der wegen Syndaktylie operirt wurde.

„Gegen Ende der normal verlaufenden Chloroformnarkose trat eine cirkulatorische Synkope, und ihr im Gefolge Athmungslähmung auf, beide verursacht durch akute Herzschwäche. — Nachdem die üblichen Wiederbelebungsversuche 5 Minuten lang ohne jeden Erfolg Anwendung gefunden hatten, sahen wir uns genöthigt, zur unmittelbaren Herzmassage überzugehen, und zwar wählten wir erfahrungsgemäss zunächst die subdiaphragmatische Methode. Die hochgradige Spannung des Zwerchfelles vereitelte den Erfolg der 3/4 Stunden währenden Bemühungen. Gleich Gross, Sencert, sowie Green I griffen wir nun zur transdiaphragmatischen Massage. 70 Minuten nach erfolgter Synkope erhielten wir die ersten Zuckungen, nach 100 Minuten die ersten Contraktionen, während bis zum Einsetzen einer regelmässigen Herzthätigkeit und Athmung volle 2 1/4 Stunden vergingen. Diesen schönen Erfolg vernichtete eine nach 2 Stunden völligen Wohlbefindens auftretende respiratorische Synkope, wie ich annehme, verursacht durch den linksseitigen Pneumothorax, dessen Mechanismus ich mir folgendermaassen erkläre:

Bei der Einleitung der transdiaphragmatischen Herzmassage wurde der Pleurariss gesetzt; das sofortige Vordringen der Finger durch den Zwerchfellschlitz wirkte als Tamponade und verhinderte das Zustandekommen des Pneumothorax. Erst als nach erfolgter Wiederbelebung die Hand den Herzbeutel verliess, und die Bauchnaht vollzogen wurde, kam es zur Entstehung desselben. Durch Weiterbestehen des Ueberdruckes wurde eine wesentliche Einschränkung der Ausdehnung und daher auch Wirkung des Pneumothorax herbeigeführt, so dass derselbe 2 Stunden lang ertragen werden konnte. Nach Ablauf dieser Frist trat seine Folge, die respiratorische Synkope ein."

Unter den üblichen Wiederbelebungsmitteln, die sowohl der direkten Herzmassage vorauszuschicken, als auch dieser helfend hinzuzufügen sind, verdient neue Beachtung der *Brauer'sche Ueberdruckapparat*. Bisher wurde versucht, eine bessere Ventilation der Lungen dadurch zu erreichen, dass man mit einem Blasebalge Luft durch eine Trachealkanüle einbliess. Die Anwendung des Brauer'schen Apparates besitzt nun folgende Vorzüge vor dieser Methode: 1) sie erspart uns die Tracheotomie; 2) sie gestattet eine genaue Dosirung der zuzuführenden comprimirten Luft; 3) wir können gleichzeitig dem Körper beliebige Mengen Sauerstoff reichen. P. Wagner (Leipzig).

838. **Beitrag zur Organtherapie der postoperativen akuten Tetanie;** von Dr. Schneider. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 3 u. 4. 1910.)

Ein Fall von akuter postoperativer Tetanie bei einer 46jähr. Kr. Die Darreichung von Schilddrüsentabletten, in denen unter Umständen auch sehr geringe Mengen Nebenschilddrüse enthalten sein können, liess im Stiche, wenigstens was die Tetanie anlangte. Die tetanischen Symptome besserten sich, bez. verschwanden erst dann, als getrocknete frische Pferde-Nebenschilddrüse verabreicht wurde. Die Kr. erlag dann später einer Sarkommetastase; Krämpfe sollen nicht mehr aufgetreten sein. P. Wagner (Leipzig).

839. **Zur Fistelbehandlung mit Einspritzungen von Wismuthpaste nach E. G. Beck;** von Dr. Elbe. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 13. 1910.)

Die Erfahrungen E.'s gründen sich auf 20 Fälle der Rostocker chirurgischen Klinik. 7 Kranke erhielten nur eine einmalige Injektion von Wismuthsubnitratpaste lediglich zu diagnostischen Zwecken; bei 13 Kranken wurden die Injektionen zur Prüfung des Erfolges mehr oder weniger oft vorgenommen.

E. fasst sein Urtheil dahin zusammen, dass die Beck'sche Methode ein brauchbares, etwaigen Ersatzverfahren mit Jodoform oder Collargol wohl überlegenes und bei Verwendung von Bismuthum carbonicum auch ungefährliches *diagnostisches Hülfsmittel* zur Orientirung über Ausdehnung und Verlauf von Fistelgängen und Eiterhöhlen im Röntgenbilde ist. Den *therapeutischen Werth* des Verfahrens kann er nach seinen eigenen Erfahrungen nicht eben hoch veranschlagen. Er erlebte, trotz genauer Befolgung der von Beck gegebenen technischen Vorschriften, einerseits keine „überraschenden" Heilungen und sah andererseits Versager auch da, wo nachgewiesenermaassen ein die Eiterung unterhaltender Knochenherd, Fremdkörper oder Sequester nicht vorlag. Da auch bei dem Bismuthum carbonicum die Gefahr einer Metallvergiftung bestehen bleibt, hält E. die Anwendung des Verfahrens in der allgemeinen Praxis nicht für gerathen. P. Wagner (Leipzig).

840. **Zur Frage der Infektion der Schussverletzungen;** von Dr. W. v. Reyher. (Arch. f. klin. Chir. XCI. 4. 1910.)

Vollbrecht hatte die Arbeit v. R.'s über die Infektion der Schussverletzungen einer eingehenden Kritik unterzogen; dagegen wendet sich v. R. in sehr energischer Weise. „Wenn ich nun meine Erwiderung schliesse — sagt v. R. —, so kann ich mich des betrübenden Bewusstseins nicht erwehren, dass die primär in den Schusskanal gelangten Keime wohl kaum in ihrer Virulenz etwas durch die Kritik Vollbrecht's eingebüsst haben. Mit dem groben Geschütze, mit dem Generaloberarzt Vollbrecht gegen die Primärinfektion in's Feld zieht, werden weder die primären Infektionserreger, noch meine These, dass jede Schussverletzung im Kriege primär inficirt ist, todt gemacht. Sapienti sat." P. Wagner (Leipzig).

841. **Bleiresorption aus steckengebliebenen Projektilen;** von Prof. Wieting und Dr. E. Effendi. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 1—2. 1910.)

W. u. E. halten den positiven Resorptionsbefund auf dem Röntgenbilde für eine weitere Indikation, die Kugel zu entfernen, auch wenn sie keinerlei lokale Symptome macht; denn er zeigt die möglicher Weise drohende Gefahr der Bleivergiftung an; er ist ein Zeichen dafür, dass die Bleikugel ein den Körpersäften zugängliches Metalldepot ist, aus dem sie zum eigenen Schaden giftige Verbindungen herstellen und aufnehmen können.

P. Wagner (Leipzig).

842. **Multiple amniogene Missbildungen in Verbindung mit eigenthümlicher Geschwürsbildung;** von Dr. F. Grohl. (Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 1. 1910.)

Bei dem in der Payr'schen Klinik beobachteten 41jähr. Kr. handelte es sich um *multiple angeborene Missbildungen*, bestehend in Fehlen des rechten Fusses, mangelhafter Ausbildung des rechten Unterschenkels, Missbildung der linken Hand und Klumpfuss links mit Syndaktylie der Zehen. Diese Missbildungen waren mit grösster Wahrscheinlichkeit auf amniotische Stränge zurückzuführen. Am Ende des mangelhaft ausgebildeten Unterschenkelfussstumpfes fanden sich 2 Geschwüre, von denen das eine klinisch ganz den Eindruck eines Malum perforans machte. Jedoch ergab die histologische Untersuchung so abweichende Befunde an den Gefässen, und besonders an den Venen, dass diese Diagnose nicht aufrecht erhalten werden konnte. Die weiteren Einzelheiten sind in der Originalarbeit nachzulesen.

P. Wagner (Leipzig).

843. **Ueber Chyluscysten;** von Dr. R. Hinz. (Arch. f. klin. Chir. XCI. 3. 1910.)

Mittheilung über 2 Fälle von *Chyluscysten*, die operativ entfernt wurden; der eine Fall endete tödtlich (Narkosentod?). In beiden Fällen handelte es sich lediglich um Retentionscysten, um Erweiterung von normal angelegten Chylusgefässen. Da sämmtliche Wucherungsvorgänge fehlten, kann kein wahres Chylangiom vorgelegen haben. Die Ursache der Stauung anzugeben, war nicht möglich. Die Untersuchung der als Stiel imponirenden Gebilde an der Cyste hat nichts Besonderes ergeben. Es muss daher dahingestellt bleiben, ob eine Verstopfung der Chylusgefässe, Obliteration oder Verklebung durch vorangehende Entzündung stattgefunden hatte oder ob andere Ursachen vorgelegen hatten.

P. Wagner (Leipzig).

844. **Zur Aetiologie der Polymyositis;** von Dr. J. Mayesima. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 3—4. 1910.)

Mittheilung von 3 Fällen von *Polymyositis*. Der erste Fall gehörte zur hämorrhagischen Polymyositis; klinisch war er ausgezeichnet durch Mitbetheiligung des Herzmuskels, in Folge deren ganz plötzlich der Tod eintrat. Die beiden anderen Fälle boten mehr ein gutartiges Bild von Dermatomyositis dar. *Aetiologisch* war in allen 3 Fällen der *Staphylococcus pyogenes albus* als Erreger der Entzündung anzuschuldigen. P. Wagner (Leipzig).

845. **Ueber Muskeltransplantation bei Defekten der Bauchdecken;** von Dr. J. J. Grekow. (Arch. f. klin. Chir. XCI. 4. 1910.)

Gr. berichtet über 2 Kr., bei denen er sich genöthigt sah, wegen umfangreicher Defekte in den Muskeln der Bauchwand zur Transplantation der beiden MM. sartorii in dem einen Falle, zu Transplantation eines Lappens des M. obliquus abdom. ext. in dem anderen Falle zu greifen. Die Urheber des erstgenannten Verfahrens sind de Garay und Tschisch, der Urheber der letzteren Methode ist Spischarny. Eine besonders wichtige Bedingung für den Erfolg der Muskelplastik ist — vom aseptischen und vorsichtigen Operiren und von der Erhaltung der nährenden Nerven und Gefässe abgesehen — die genügende Grösse des zur Transplantation gelangenden Muskellappens, der den Umfang des Defektes überragen muss, desgleichen feste Insertion des Muskels möglichst fern vom Defekte bei genügender Spannung. Besonders erwünscht wäre die Festnähung des zur Transplantation gelangenden Muskels unmittelbar an die in der Nähe vorhandenen Muskeln oder Knochen, um ihm einen festen Stützpunkt oder eine ununterbrochene Muskelplatte zu schaffen. Kranke mit Muskeltransplantation, namentlich mit Transplantation der MM. sartorii müssen nach der Operation wenigstens 1 Monat zu Bett bleiben. Bei umfangreichen Defekten der MM. recti abdominis und bei schlaffen Geweben muss man beide Mm. sartorii in einem Tempo transplantiren und sie in ihrer ganzen Ausdehnung mit einander zusammennähen. P. Wagner (Leipzig).

846. **Ueber Muskelhernien;** von E. Lexer u. H. Baus. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 10. 1910.)

Man muss Hernien des unverletzten Muskels und solche des verletzten unterscheiden. Die ersteren wölben sich aus dem Fascienrisse nur bei erschlafftem Muskel hervor und verschwinden bei der Zusammenziehung. Die letzteren werden mit der Muskelcontraktion grösser und härter. Die ersteren machen meist keine erheblichen Beschwerden. Die letzteren machen solche, namentlich bald nach ihrer Entstehung und bedürfen dann einer sorgfältigen chirurgischen Versorgung mit Vernähung des zerrissenen Muskels und der Fascie. Dippe.

847. **Ueber Schädeldachbrüche bei Kindern im Röntgenbilde;** von Dr. Denks. (Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 2. 1910.)

Es ist bekannt, dass die subcutanen Frakturen der Convexität des Schädels sehr häufig nicht diagnosticirt werden und auch gar nicht zu diagnosticiren sind, zumal wenn an der Stelle der Fraktur die Weichtheile die bekannte Beule bilden. Dazu kommt, dass subcutane Schädelbrüche oft nicht die geringsten Hirnsymptome hervorrufen, mit oder auch ohne Gehirnerschütterung auftreten können. Besonders gilt dieses im Allgemeinen von den häufigen Verletzungen des Schädels im Kindesalter. Die Brüche der Convexität werden bei Kindern so selten festgestellt, dass man sogar angenommen hat, der kindliche Schädel neige überhaupt nicht so zu Brüchen, wie der des Erwachsenen. Das fehlende diagnostische Hülfsmittel hat uns die verbesserte Röntgentechnik geliefert. Es ist D. gelungen, mit Hülfe der Röntgenstrahlen an kindlichen Schädeln frische Frakturen nachzuweisen; und nicht nur dann, selbst nach einem Jahre waren im Röntgenbilde die frischen Frakturen zu erkennen. Die Fälle entstammten der Kümmell'schen Abtheilung. P. Wagner (Leipzig).

848. **Recurrensläsionen bei Strumaoperationen;** von Dr. F. Dumont. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 3 u. 4. 1910.)

Von 1887—1909 wurden in der Roux'schen Klinik bei 1148 Strumektomien 16 = 1.38%

operative Recurrensläsionen verzeichnet, und zwar handelte es sich in 9 Fällen um sogen. Continuitätsverletzungen des Nerven, d. h. um Durchschneidung oder Ligatur. Die übrigen 7 Fälle betrafen leichte Zerrungen oder Quetschungen des Nerven, die sämmtlich, was die Stimmstörung anlangt, nur vorübergehender Natur waren. Bei Continuitätsverletzungen des Recurrens wird es niemals zu einer Restitutio ad integrum in Bezug auf die Stimme kommen. Therapeutisch kann man in solchen Fällen die Naht versuchen. Die von Roux ausgearbeitete Methode der Strumaexstirpation schützt auch weniger Geübte gegen Nervenverletzungen. P. Wagner (Leipzig).

849. **Zur Behandlung der Echinokokken der Leber;** von Dr. R. Ehrlich in Graudenz. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 566/568. 1910.)

E. bespricht der Reihe nach die verschiedenen Operationen, die bei der *Behandlung des Leberechinococcus* angewendet worden sind: die Punktion, die Aetzmethoden, die Simon'sche Doppelpunktion, den zweizeitigen Schnitt, den einzeitigen Schnitt, die geschlossenen Methoden, die Exstirpation der Cysten mit bindegewebiger Kapsel, die Resektion von den Parasiten tragendem Leberparenchym. Für die Werthbeurtheilung der Operationen bei Leberechinococcus stellt E. 3 Kardinalforderungen auf: Vermeidung der Peritonitis, Vermeidung der Keimzerstörung, Vermeidung eines Recidives. Diese 3 Kardinalforderungen werden vollkommen sicher nur von den radikalen und den Drainagemethoden erfüllt. Die ersteren können aber nur in wenigen, ausserordentlich günstig liegenden Fällen angewendet werden, während die Drainage die gestellten Bedingungen in allen überhaupt vorkommenden Fällen von Leberechinokokken erfüllt. Die geschlossenen Methoden erfüllen dagegen die gestellten Bedingungen nur bedingt. Will man der Peritonitisgefahr aus dem Wege gehen, so muss man das Verfahren von Rasumowsky wählen, und will man sicher auch ein Recidiv vermeiden, so darf man die geschlossenen Verfahren nur dann anwenden, wenn man ganz gewiss ist, dass nichts vom Cysteninhalte in dem von der fibrösen Kapsel gebildeten Hohlraum zurückgeblieben ist. Die geschlossenen Methoden bieten gewisse Vortheile gegenüber den offenen. Die Heilungsdauer bei ihnen ist eine wesentlich kürzere. Complikationen, wie Nachblutungen, Gallenfluss und Bauchhernien werden vermieden. Dafür bringen sie aber mehr Gefahren mit sich und sind nicht so sicher bezüglich ihres Heilerfolges.

In der Greifswalder chirurg. Klinik sind seit 1866 an 57 Kranken 62 Echinokokkenoperationen vorgenommen worden. Die einzeitige Eröffnung des Echinokokkensackes wurde 18mal, die zweizeitige 19mal ausgeführt. P. Wagner (Leipzig).

850. **Zur Frage über den multiplen Echinococcus der Bauchhöhle;** von Dr. F. Weber. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 3 u. 4. 1910.)

Mittheilung eines eigenartigen Falles von multiplem Echinococcus der Bauchhöhle; zweimalige Operation brachte vollkommene Heilung. W. stellt folgende Schlusssätze auf: „1) Der multiple Echinococcus der Bauchhöhle entwickelt sich verhältnissmässig selten primär aus dem sechshäkigen Embryo; meistens entwickelt er sich sekundär aus einer rupturirten Echinococcuscyste der Leber. 2) Eine Ruptur des nicht vereiterten Leberechinococcus kann ohne stürmische Erscheinungen einhergehen. 3) Die Vereiterung einer Echinococcuscyste hat nicht unumgänglich zur Folge das Absterben der keimfähigen Elemente des Echinococcus. Wenn nach einer Ruptur einer so vereiterten Cyste eine subakute Peritonitis entsteht, die durch eine Operation zur Heilung gebracht wird, kann noch nachträglich eine Dissemination oder richtiger ein Weiterwachsen der keimfähigen Echinococcuselemente in der Bauchhöhle vor sich gehen. 4) Die sekundären Echinococcuscysten, die auf dem Peritonaeum sitzen, können, so lange sie klein und nicht entzündet sind, leicht vom Peritonaeum abgeschabt werden. Das ist der beste Beweis, dass diese Cysten intraperitoneal und nicht retroperitoneal gelagert sind. 5) Ein nicht vereiterter Leberechinococcus kann nach seiner Ruptur das Bild einer tuberkulösen Peritonitis darbieten.“

P. Wagner (Leipzig).

851. **Röntgen-Befunde bei Lumbago traumatica;** von Dr. Norbert Dohan. (Wien. med. Wchnschr. LX. 17. 1910.)

Es ist bekannt, dass der traumatischen Lumbago öfter anatomische Veränderungen zu Grunde liegen, als man früher annahm. Nach D.'s Untersuchungen handelte es sich besonders häufig um chronische Arthritiden der Wirbelgelenke, namentlich der Seitengelenke zwischen 4. und 5. Lendenwirbel.

Dippe.

852. **Die nervösen Folgeerscheinungen der einseitigen und doppelseitigen Ischiadicusdehnung;** von Neri in Bologna. (Ztschr. f. orthop. Chir. XXIV. 1 u. 2. 1909.)

Nach der Reposition der angeborenen Hüftluxation wurden wiederholt schwere nervöse Erscheinungen, namentlich Krampfzustände, beobachtet, die durch schnelle Verbandabnahme meist zum Verschwinden gebracht werden. N. hat die Einwirkung starker und langdauernder Ischiadicusdehnung im Thierexperimente untersucht und ausser den anfänglichen sensiblen und motorischen Störungen centrale Reizungssymptome beobachtet.

Vulpius (Heidelberg).

853. **Zur klinischen Geschichte der Fersenneuralgie;** von Prof. F. König sen. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 13. 1910.)

K. hat bei 8 Kranken 12 von *Fersenneuralgie* befallene Füsse operirt. Bei 3 Kranken fanden sich als Ursache für das Leiden nur entzündete Schleimbeutel; bei 2 Kranken Schleimbeutelerkrankungen und Abnormitäten am Knochen; bei 3 Kranken nur drückende Knochenkörper. Was die *Schleimbeutelerkrankungen* anlangt, so war am häufigsten erkrankt die Bursa hinter der Insertion der Achillessehne. Ausser dieser Stelle war wiederholt die an der hinteren Seite plantarwärts gelegene Fläche des Fortsatzes erkrankt, mehrere Male auch eine Stelle, an der man normaler Weise Schleimbeutel nicht vermuthete. Ganz bestimmt ist das chronische Trauma nicht die einzige Ursache für die Entstehung der eine Neuralgie bedingenden Bursitis normaler Schleimbeutel. Bei ihnen handelt es sich unzweifelhaft meist um eine Infektion, und zwar häufig um eine *gonorrhoische Infektion. Diese gonorrhoische Infektion der Schleimbeutel kann auf dem Wege der infektiösen Reizung des Periosts Knochenbildung hervorrufen.* In einigen Fällen K.'s handelte es sich um eine *traumatische Periostitis*, bez. *Fersenbeinexostose.* „Der sogen. *Calcaneussporn* an sich giebt keinen Grund ab für Neuralgie; erst das hinzukommende Trauma, vor Allem aber die Infektion eines vorhandenen Schleimbeutels ruft die Fersenschmerzen hervor.“

Ohne Operation zu behandeln sind im Wesentlichen die Schleimbeutelerkrankungen, und bei diesen, zumal den gonorrhoischen, hat K. die äussere Anwendung der Jodtinktur ausgezeichnete Dienste gethan. K. hat sich in einer ziemlich grossen Anzahl von Fällen zur Operation entschlossen, bei der er stets von der Absicht ausging, die über die Fläche des Körpers hervorragenden Exostosen zu entfernen, vor Allem aber die erkrankten Schleimbeutel als allein oder mitwirkende Ursache zu exstirpiren oder zu zerstören. Entgegen der Methode der meisten anderen Operateure hat er stets die Aussenseite der Ferse als Eintrittspforte für das Messer angesehen. Die energische Entfernung oder Unschädlichmachung der kranken Schleimbeutel giebt eine gute Garantie für Dauerheilung. P. Wagner (Leipzig).

854. **Zur Technik und Nachbehandlung der Patellarnaht;** von Dr. W. Baum. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 3 u. 4. 1910.)

Die bisherigen Erfahrungen sprechen zu Gunsten der primären Knochennaht bei Patellafrakturen, vorausgesetzt, dass eine Dislokation vorhanden ist. Bei dem heutigen Stande der Asepsis, der kaum nennenswerthen Infektionsgefahr bei Gelenkoperationen wäre demnach der blutige Eingriff ein ideales Vorgehen, wenn ihm nicht im Gegensatze zur conservativen Methode bisher ein Nachtheil anhaftete, nämlich die langdauernde mühevolle Nachbehandlung bis zur Erreichung eines befriedigenden funktionellen Resultates. Und zwar ist es die Beugebehinderung, deren Bekämpfung so grosse Schwierigkeiten bietet. Deshalb hat Kausch 1907 den Vorschlag gemacht, das Knie in Beugestellung primär zu fixiren. In der Kieler chirurg. Klinik ist die Kausch'sche Nachbehandlung mit sehr gutem Erfolge angewendet worden. Auch für nicht ganz frische Brüche ist es rathsam, sich des Hülfsmittels der Beugefixation zu bedienen. Bei der Kausch'schen Nachbehandlung muss der Knochen selbst mit Draht genäht werden; Periostnähte genügen hier nicht. P. Wagner (Leipzig).

855. **Die Drainage des hinter den Condylen gelegenen Kniegelenksabschnittes bei Arthritis purulenta genu;** von Prof. Riedel. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 13. 1910.)

Ein vereitertes Kniegelenk soll aufgeschnitten werden, bevor der Eiter perforirt. Die typischen Perforationsstellen des Gelenkes sind die Spitze des oberen Recessus und die Bursa poplitaea. Schnitte seitlich neben der Patella, sowie hinten auf die Epicondylen genügen meist nicht; der hintere Abschnitt des Gelenkes bleibt fest geschlossen, besonders in gestreckter Lage, auch wenn seitlich hinten die Kapsel gespalten ist. Sobald man aber die Ligg. lateralia von den Epicondylen abgetragen hat, sind seitliche Wackelbewegungen auch in gestreckter Stellung des Beines möglich; die hintere Gelenkkapsel sinkt ganz nach hinten; man übersieht die Ligg. cruciata, kann in leicht gebeugter Stellung des Beines die hinteren Gelenktaschen ausgiebig drainiren. Durch diese Drainage wird die Perforation des Eiters in die Bursa poplitaea, sowie in das Planum poplitaeum am besten verhindert. Im Laufe der Zeit treten die Ligg. lateralia durch Narbengewebe wieder in Verbindung mit den Epicondylen; seitliche Wackelbewegungen sind bald unmöglich; das Gelenk wird wieder fest. Die Tibia sinkt etwas nach hinten, aber sie schleift glatt gegen den Femur, so dass ausgiebige Beweglichkeit des Gelenkes zu Stande kommt. P. Wagner (Leipzig).

856. **Erfahrungen über die Amputatio femoris nach Gritti;** von Dr. Mesus. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CII. 4—6. 1909.)

Mittheilung über 36 Gritti'sche Amputationen, die in dem Königsberger städtischen Krankenhause vorgenommen wurden. Die Indikationen zur Amputation gaben namentlich Altersgangrän, cirkuläre Geschwüre mit Elephantiasis, Verletzungen, diabetische Gangrän. Von 13 Kranken mit arteriosklerotischer Gangrän starben 3, von 2 Kranken mit diabetischer Gangrän 1; von den anderen 21 Operirten starben 3. Sehr interessant sind die Nachuntersuchungen, die bei 15 Kranken vorgenommen werden konnten. Es wurden stets Röntgenbilder von den Stümpfen angefertigt, und zwar von vorn und von der Seite. Die Form der Stümpfe war in allen Fällen eine abgerundete, ohne eine Spur von Conicität. Ein völliges Abgleiten der Patella, ein Ereigniss, das allerdings die Gebrauchs-

fähigkeit des Stumpfes zu beeinträchtigen, wenn nicht gar ganz aufzuheben im Stande wäre, ist abgesehen von einem Kranken mit Verletzung und inficirtem Kniegebiete, dem $^1/_4$ Jahr später die Patella auf den angefrischten Knochenstumpf genäht wurde, nicht beobachtet worden und wohl der Fixirung des Stumpfes durch eine Schiene und der damit gegebenen Ruhigstellung des Quadriceps zu verdanken. Da sowohl die Carden'sche Operation, als auch die Exartikulation im Kniegelenke, als auch die Gritti'sche Amputation tragfähige Stümpfe ermöglichen, die Lappenbildung aber bei der Gritti'schen Operation die sicherste ist, so erscheint 1) wofern eine Absetzung in Höhe des Knies in Aussicht genommen ist, die Gritti'sche Operation bei arteriosklerotischer Gangrän in erster Linie, um nicht zu sagen ausschliesslich angezeigt; 2) bei Absetzungen in Kniehöhe aus anderen Indikationen erscheint es rathsam, die Gritti'sche Operation zu bevorzugen, wenn gleichzeitig höhere Grade von Arteriosklerose vorliegen.

P. Wagner (Leipzig).

857. **Ueber die funktionellen Resultate der Resektion des Ellbogengelenks mit Interposition eines Muskellappens nach Helferich**; von Dr. H. Reiner. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 3 u. 4. 1910.)

Helferich hat 1894 den Vorschlag gemacht, bei der Resektion gestielte Muskellappen zwischen die Gelenkenden zu pflanzen, um so ein neues bewegliches Gelenk zu schaffen. In der Bier'schen Klinik wird in allen geeigneten Fällen von Gelenkankylose, soweit sie nicht Knie- und Fussgelenk betreffen, die Resektion nach dieser Methode ausgeführt. R. berichtet über 28 derartige Ellenbogenresektionen, die wegen Tuberkulose, Versteifungen nach Frakturen, irreponiblen Luxationen, gonorrhoischen Entzündungen, Polyarthritis und Gelenkseiterungen vorgenommen wurden. Die Resektion wurde in letzter Zeit fast ausschliesslich unter direkter Venenanästhesie ausgeführt, die sich dabei stets auf's Beste bewährte. Von 23 Kranken liegt ein Endresultat vor; ganz schlechte Resultate sind nur in 4 Fällen zu verzeichnen. Im Uebrigen lassen die gewonnenen Resultate einen ausserordentlich günstigen Schluss auf die Leistungsfähigkeit der Helferich'schen Resektionsmethode zu. Bei einer Resektion, die an Sparsamkeit wohl die übrigen Methoden weit übertrifft, ist in 82.6% der Fälle eine gute Gebrauchsfähigkeit des resecirten Armes erzielt worden.

P. Wagner (Leipzig).

858. **Ueber den autoplastischen Ersatz der Streck- und der Beugesehnen der Finger durch entbehrliche Sehnen des Handrückens**; von Prof. v. Hacker. (Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 2. 1910.)

v. H. berichtet zunächst über ein *einzeitiges Verfahren zum autoplastischen Ersatze von Fingerrückensehnen.* Das Verfahren besteht darin, bei den von 2 am Knöchel mit einander verschmelzenden Strecksehnen versorgten Fingern (Daumen, Zeige-, Kleinfinger) eventuell die ganze Fingerrückensehne durch Umschlagen der höher oben (in der Handgelenksgegend) durchschnittenen minderwerthigen der beiden Sehnen nach vorne über das noch von der Streckaponeurose überzogene Knöchelgelenk, Annähen an diese Aponeurose und Einpflanzen ihres Endes an der Nagelphalanx zu ersetzen. Weiterhin theilt v. H. *ein zweizeitiges Verfahren* mit, *zum autoplastischen Ersatze der Fingerbeuge- oder Fingerstrecksehnen.* Auch diesem Verfahren liegt der Gedanke zu Grunde, zur Plastik eine an der Dorsalseite der Hand entbehrliche Fingerstrecksehne zu benutzen, und zwar das vom Metacarpophalangealgelenke bis zum oder über das Handgelenk hinauf verlaufende Stück. Das Verfahren, dessen Technik in der mit Abbildungen versehenen Originalarbeit nachgelesen werden muss, eignet sich zum Ersatze der Beuge- und Strecksehnen aller Finger. P. Wagner (Leipzig).

859. **Die operative Behandlung der Pseudarthrose nach Frakturen**; von Dr. O. Creite. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CI. 3 u. 4. 1909.)

In der Göttinger chirurg. Klinik wurden 15 Kranke mit *Pseudarthrose der Tibia* nach dem alten Dieffenbach'schen Verfahren behandelt, indem nach Freilegung der Pseudarthrose mittels Lappenschnittes je ein Elfenbeinstift oberhalb und unterhalb der Bruchstelle in einem vorgebohrten Loche quer durch den Knochen getrieben und im Niveau des Knochens abgekniffen wurde. Gestattete der Verlauf der Bruchlinie, die Knochenenden durch den Elfenbeinstift gleichzeitig zu fixiren, so ist das geschehen. Der Wundverlauf war bei allen Kranken völlig ungestört; die Stifte heilten ein. Alle Operirten wurden geheilt; im Durchschnitte trat nach $8^1/_2$ Wochen Consolidation der Knochen ein. Bei 14 Kranken mit Pseudarthrose der Tibia (in je einem Falle handelte es sich um Pseudarthrose des Humerus, bez. des Femur) wurde die Resektion der Bruchenden und deren Naht ausgeführt: 1 Kranker starb; bei 2 Kranken trat keine knöcherne Vereinigung ein.

Nach diesen Erfahrungen muss Cr. der Dieffenbach'schen Methode den Vorzug geben, da sie erheblich bessere Resultate geboten hat, als die Resektion und Naht. P. Wagner (Leipzig).

860. **Zur Casuistik und zur Behandlung neuropathischer Gelenkerkrankungen**; von Dr. F. Oehlecker. (Beitr. z. klin. Chir. LXV. 1. 1909.)

Oe. giebt zunächst die genaue Krankengeschichte eines jetzt 25jähr. Pat., der über 9 Jahre in der Sick'schen Abtheilung des Eppendorfer Krankenhauses beobachtet werden konnte. Bei dem Kr. wurden im Laufe von 10 Jahren beide Fussgelenke und Fusswurzeln zerstört, ohne dass es zu grösseren trophischen Störungen

an der Haut gekommen wäre. Bei dem Kr. haben sich im Verlaufe der 10 Beobachtungsjahre auch nicht die geringsten klinischen Symptome weder von Tabes, noch von Syringomyelie gezeigt.

Bei dem 18jähr. Bruder des Kr. scheint dasselbe Leiden an den Füssen zu beginnen. Oe. glaubt, dass es sich in diesen Fällen mit grosser Wahrscheinlichkeit um einen *Hydromyelus congenitus* im Lendenmarke, bez. im unteren Theile des Dorsalmarkes handelt.

Oe. berichtet dann zum Schlusse noch über einige günstige Erfahrungen mit der Pirogoff'schen Amputation bei Osteoarthropathien des Fusses. Die Amputation darf nicht zu spät gemacht werden. Mit allen Mitteln muss eine Consolidation des Knochens erstrebt werden. Das Calcaneusstück wird am besten durch einen Nagel an die Tibia fixirt, um Contraktion und Zug der Muskeln, besonders der Wadenmuskeln, auszuschalten.

P. Wagner (Leipzig).

861. **Ueber eine seltene rhinologische Ursache von Epiphora;** von Dr. H. Marx. (Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. Festschrift für Th. Leber. 1910.)

M. berichtet über 2 Kr., bei denen das Augenthränen hervorgerufen wurde durch eine Zahncyste, die den Nasenboden hochwölbte und dadurch die untere Mündung des Thränenkanals verlegte. Bergemann (Husum).

862. **Ueber Mydriasis und über angeborene Fehler des Auges bei Keratoconus;** von Dr. Hermann Ernst Pagenstecher. (Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. Festschrift für Th. Leber. 1910.)

Bei 5 von 11 Keratoconuskranken fand P. Pupillenerweiterung am erkrankten Auge, bei doppelseitigem Keratoconus am stärker betroffenen Auge. Diese Mydriasis ist eine scheinbare und erklärt sich durch die veränderten optischen Verhältnisse, „da der Hornhautradius am stärker erkrankten Auge kleiner, die Vorderkammer tiefer wird“. Hieran ist auch zu denken bei Mydriasis, die bei vertiefter Vorderkammer nach Druckverband beobachtet wird; während bei der Verengerung der Pupille im Greisenalter vielleicht die Abflachung der Vorderkammer mitwirkt. Bei allen 11 Kranken stellte P. angeborene Entwickelungsstörungen an den Augen fest, 9mal Linsentrübungen, 4mal Reste der Pupillarmembran. „Diese Beobachtung bietet eine sichere Stütze für die Theorie, dass der Keratokonus auf einer congenitalen Disposition, vielleicht einer congenitalen Hypoplasie der centralen Hornhautpartie beruht.“

Bergemann (Husum).

863. **Versuche am wachsenden Auge.** 1. Mittheilung: *Ueber experimentell erzeugte Linsencolobome;* von Dr. K. Wessely. (Arch. f. Augenhkde. LXV. 3. 1910.)

W.'s genau beschriebene Versuche lehren, „dass man typisch geformte Linsencolobome experimentell erzeugen kann, wenn man Kaninchen in den ersten Lebenstagen iridektomirt“. Dem Linsencolobome entspricht eine deutliche Lücke in der Zonula. Diese zum Colobom führenden Zonulaveränderungen können so gering sein, dass sie auch bei der Untersuchung mit dem Lupenspiegel in vivo nicht wahrnehmbar sind. Die Befunde bei umschriebener Zonulotomie ohne Iridektomie zeigen, dass das örtliche Fehlen der Zonulaspannung die Ursache für das Zustandekommen des Linsencoloboms bildet, indem die örtliche Zonulaentspannung veränderte Wachsthumsverhältnisse für den entsprechenden Linsentheil bedingt.

Bergemann (Husum).

864. **Ueber den mikroskopischen Befund eines Falles von sympathischer Ophthalmie, bei dem beide Bulbi in einem frühen Stadium zur Untersuchung kamen;** von Prof. A. Wagenmann. (Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. Festschrift für Th. Leber. 1910.)

Die näher beschriebenen Veränderungen glichen sich in beiden Augen in allen Punkten. Sie stimmen mit den Befunden von Schirmer, Ruge und vor allen von Fuchs im Einzelnen überein. „Auch hier treten die Unterschiede, zwischen der sympathischen Ophthalmie und den intraocularen eitrigen Entzündungen nach inficirter Waschung oder Operation (Endophthalmitis Fuchs) auf das Deutlichste zu Tage.“ Das besonders Kennzeichnende der Aderhautveränderung bestand in einer diffusen dichten Infiltration mit einkernigen Lymphocyten. Die Choriocapillaris war noch ganz verschont und das Netzhautpigmentepithel lag unversehrt der Aderhaut auf. „Plastische Exsudate waren weder auf der Oberfläche noch innerhalb des Aderhautgewebes anzutreffen.“ Die Netzhaut war, abgesehen von einer theilweisen Ablösung im sympathisirenden Auge in ihrer „Struktur bis auf Vacuoleneinlagerung in der Stäbchenzapfenschicht wenig verändert.“ Bergemann (Husum).

865. **The operative treatment of papilloedema dependent upon increased intracranial tension;** by G. E. de Schweinitz and T. B. Holloway. (Therap. Gaz. July 15. 1909.)

Schw. u. H. haben an 51 eigenen und 161 Fällen der Literatur ihre Untersuchungen über den Nutzen der operativen Behandlung bei Stauungspapille oder Papillenödem (Elschnig) in Folge gesteigerten Druckes im Schädelraume angestellt. Nach Ausscheidung von 99 der fremden Fälle, weil den Erscheinungen von Seiten der Augen — Höhe der Papillenschwellung, Sehschärfe, Gesichtsfeld — nicht genügend Aufmerksamkeit geschenkt worden war, und von 15 eigenen Fällen aus ähnlichen Gründen bleiben 114 Fälle zur Verwerthung. In diesen 114 Fällen war 37mal die radikale Operation ausgeführt worden, d. h. das hirndrucksteigernde und raumbeengende Moment durch die Operation entfernt worden, 27mal nur eine exploratorische Operation vorgenommen worden und 34mal hatte die Operation nur auf die Herabsetzung des Druckes — decompressiv — wirken sollen. Die daraus zu ziehenden Erfahrungen und Schlüsse

fassen Schw. u. H. kurz in folgenden Sätzen zusammen: „1) Die befriedigendste Behandlung bei Stauungspapille oder Papillenödem in Folge von Hirndrucksteigerung ist die decompressive Trepanation, womöglich mit Herausnahme der Neubildung, wenn sie durchführbar ist. 2) Die Operation soll möglichst frühzeitig ausgeführt werden, weil die Prognose für das Leben eine bessere ist. 3) Obwohl die Aussicht auf Erhaltung einer guten Sehschärfe sinkt nach langem Bestehen der Stauungspapille, soll auch dann noch operirt werden. 4) Bei nicht syphilitischen Kranken ist die Anwendung von Jod- und Schmierkuren eine Zeitverschwendung vor der Operation. Dagegen ist ihre Anwendung nach ausgeführter Operation segensreich. 5) Die Augenuntersuchung muss eine sehr genaue sein und sich auf die Sehprüfung, Gesichtsfeldaufnahme mit Bestimmung der Grösse des blinden Fleckes, den Lichtsinn und die Farbenwahrnehmung erstrecken. 6) Die Patienten sollen erfahren, dass sie unheilbarer Erblindung entgegengehen ohne Operation und sollen zur Operation überredet werden, obwohl bisweilen ungünstige Folgen auftreten können, die man ihnen nicht verschweigen soll.

F. Schoeler (Berlin).

866. **Klinische Beiträge zur Frage des topischen Werthes des hemianopischen Prismenphänomens und der Hemikinesie bei hemianopischen Störungen**; von Dr. Franz F. Krusius. (Arch. f. Augenhkde. LXV. 4. 1910.)

„Sicheren topisch-diagnostischen Werth zur Lokalisation die cerebrale Sehbahn treffender Schädigungen haben bislang: 1) das Gesichtsfeld a) die Art der Hemianopsie, b) die maculare Aussparung betreffend. 2) Hemikinesie i. e. die sogen. hemiopische Pupillenreaktion nach Hess'schem Principe gemessen. 3) Der ophthalmoskopische Befund und die Atrophie des Sehnerven. Aus diesen drei Daten allein lässt sich wahrscheinlich schon eine genaue topische Diagnose ermöglichen. Das Wilbrand'sche Prismenphänomen bedarf noch weiterer klinischer und anatomischer Unterlagen."

Bergemann (Husum).

867. **Zur Theorie der Accommodation**; von Dr. A. Gleichen. (Arch. f. Augenhkde. LXV. 2. 1910.)

„Die Accommodation des ganzen Auges ist der der Linse proportional. Der Proportionalitätsfaktor ist gleich der Einheit, vermindert um das Produkt aus der Brechkraft der Hornhaut und dem Abstande der letzteren vom vorderen Hauptpunkte der Linse... Die Linse muss jedesmal 1.22 Dioptrien an Brechkraft zunehmen, wenn das Auge um *eine* Dioptrie seine Accommodation vermehrt. Bei einem Aufwande von 10 Dioptrien macht dieses eine Vermehrung von 10.2 Dioptrien aus. Selbstverständlich gelten die gemachten Betrachtungen für alle Refraktionszustände des Auges." Diese Feststellungen haben zur Voraussetzung, dass sowohl der hintere Hauptpunkt des ganzen Auges wie der vordere Hauptpunkt der Linse bei der Accommodation ihrer Lage nach unverändert bleiben. Gl. weist nach, dass die Bedingungen für die erste Voraussetzung fast vollständig, für die zweite annähernd erfüllt sind.

Bergemann (Husum).

868. **Die Entstehung der Kurzsichtigkeit**; von Dr. Georg Levinsohn. (Med. Klin. VI. 9. 1910.)

Während die bisherigen Anschauungen den Standpunkt vertreten, dass bei der Nahearbeit das Auge durch Druckvermehrung von aussen her ausgedehnt wird, zeigt L. durch seine Thierversuche, dass es sich um einen „Zug handelt, der höchst wahrscheinlich die nachgiebige Skleralkapsel allmählich verlängert, ohne dass dabei eine intraoculare Drucksteigerung in Frage kommt". ... „Das wesentliche Moment, das für die Entstehung der Kurzsichtigkeit in Frage kommt, bleibt die Kopf- und Körperbeugung und die mit dieser verbundene Einwirkung der Schwerkraft auf das Auge." Daneben sind von begünstigendem Einflusse eine gewisse, oft erbliche, Veranlagung, jugendliches Alter und die Convergenz in dem Sinne, dass dabei „eine gewisse Anspannung des Sehnerven erfolgt, so dass nun die Schwerkraft bei der Kopfbeugung den Bulbus um so wirksamer angreifen kann. Auch dass die kleinen zuckenden Bewegungen beim Lesen auf die Zerrung des Sehnerveneintritts einen gewissen Einfluss ausüben und zur Verlängerung des Auges beitragen, ... erscheint plausibel, wenn es allerdings auch auffallen muss, dass der Nystagmus durchaus nicht zu Myopie disponirt".

Bergemann (Husum).

869. **Blindheit und Blindenwesen**; von Dr. Hübner. (Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Augenhkde. VIII. 1909.)

Nach einer Besprechung der Ursachen der Erblindung und der Mittel zu ihrer Verhütung, erörtert H. die Geschichte des Blindenwesens und den jetzigen Standpunkt der Blindenfürsorge; die Erziehung Blindgeborener und die Ausbildung Erblindeter in Blindenanstalten, die Berufsarten der Blinden. Die fliessend geschriebene Abhandlung giebt ein anschauliches Bild, sie zeigt, dass es den zielbewussten Bestrebungen der Blindenfürsorge immer mehr gelingt, das harte Schicksal der Blinden zu lindern, „so dass das Los der Blinden heute ein viel besseres, menschenwürdigeres zu nennen ist, als noch vor kaum hundert Jahren".

Bergemann (Husum).

B. Bücheranzeigen.

62. **Digest of comments on the pharmacopoeia of the United States of America;** by Murray G. Motter and M. J. Wilbert. Hyg. Lab. Bull. of the Publ. Health and Marine-Hospital Service of the United States Nr. 58. Dec. 1909.

Der stattliche Band von 523 Seiten enthält Glossen über die VIII. Ausgabe der amerikanischen Pharmakopöe unter Heranziehung der jüngsten Pharmakopöen der wichtigsten Culturländer. Der bei weitem grösste Theil des Werkes bringt in alphabetischer Anordnung eine Aufzählung sämmtlicher in Amerika officinellen Arzneimittel mit der Inhaltsangabe der einschlägigen Literatur bis zum Ende des Jahres 1906.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

63. **Die Gemüthsbewegungen,** *ihr Wesen und ihr Einfluss auf körperliche, besonders auf krankhafte Lebenserscheinungen;* von Dr. C. Lange, weil. Professor in Kopenhagen. 2. Aufl. besorgt u. eingeleitet von Dr. H. Kurella in Bonn. Würzburg 1910. Kurt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag). Gr. 8. XXV u. 94 S. (1 Mk. 80 Pf.)

Das kleine Buch enthält einen nur wenig veränderten Abdruck einer ausgezeichneten Uebersetzung, die Kurella schon 1887 bei Th. Thomas herausgegeben hatte. K. schickt ihr dieses Mal eine Einleitung voraus, in der er den Einfluss — den seiner Meinung nach zu geringen Einfluss — schildert, den die Lange'sche Theorie auf die psychologische und die psychiatrische Literatur bisher gehabt hat.

Diese Theorie ist in ihren wesentlichen Zügen ja ziemlich allgemein bekannt und es ist nicht recht einzusehen, weshalb K. von jedem Autor, der nicht Lange (sondern z. B. nur James) nennt, meint, er kenne die Theorie gar nicht. Lange's Anschauungen sind, wie K. sehr richtig hervorhebt, speciell von den deutschen Psychiatern abgelehnt worden —, ignorirt ist deshalb nicht der richtige Ausdruck, weil Wundt u. A. eine sehr eingehende Kritik an ihnen geübt hat. Eine Kritik, die diejenigen nicht zu wiederholen brauchen, die sie wie *Ref.* für berechtigt halten.

Lange's Theorie ist zu verstehen als die Theilerscheinung einer ganz allgemeinen Tendenz: eine naturwissenschaftliche Psychologie dadurch zu schaffen, dass man wie in der übrigen Naturwissenschaft auch in der Psychologie die Spekulation durch objektive Beobachtungen ersetzte. Diese Tendenz besteht zum Glück noch heute; was aber die meisten heutigen „physiologischen“ Psychologen von (James und) Lange unterscheidet, das ist ihr Respekt vor den Grenzen, die jeder naturwissenschaftlichen Psychologie gerade durch die Forderung gesetzt werden, dass sie nur aus objektiv Festgestelltem Schlüsse ziehen soll. Was wir als „Gefühl“ innerlich erleben, das entzieht sich der objektiven, naturwissenschaftlichen Betrachtung.

Lange hat uns gelehrt, dieses subjektive Erleben sei nur die Empfindung der körperlichen (vasomotorischen) Phänomene, die in der Begleitung der Affekte auftreten und von denen er eine vorzügliche Schilderung giebt. Eine Mutter, die um ihr todtes Kind trauert, fühlt lediglich „die Müdigkeit und Schlaffheit ihrer Muskeln, die Kälte ihrer blutleeren Haut“ — und ausserdem (das ist sehr wichtig!) den „Mangel ihres Gehirns an Kraft zu klarem und schnellem Denken, alles das verschmolzen mit der Vorstellung der Ursache dieser Phänomene“.

Also das Psychologische — die Vorstellung des traurigen Erlebnisses — kann auch Lange nicht entbehren, darauf hat schon Wundt aufmerksam gemacht; aber er muss auch die Veränderung der Hirnthätigkeit, wenn auch in sehr unbestimmter Weise, mit heranziehen.

Das ist ja der ganze Unterschied zwischen Lange und seinen Gegnern. Dass die körperlichen Begleiterscheinungen der Affekte für diese in hohem Maasse charakteristisch und für ihre naturwissenschaftliche Analyse enorm werthvoll sind, darüber ist heute niemand mehr im Unklaren. Deshalb wird auch Lange's Verdienst, diese Phänomene klar geschildert zu haben, immer anerkannt werden. Aber Lange's Gegner halten seine Behauptung: diese körperlichen Erscheinungen seien überhaupt das Primäre, das Eigentliche an den Affekten, für unbewiesen oder für falsch und sie selbst sehen in ihnen entweder coordinirte oder aber Folgeerscheinungen der Gemüthsbewegungen.

Dass nun den Gemüthsbewegungen dort wieder körperliche Veränderungen zu Grunde liegen, das bestreitet auch wieder niemand, nur suchen Lange's Gegner diese Veränderungen *primär* im Gehirn. Darum kommt auch Lange nicht herum, denn wenn jemand seine körperlichen Reaktionen als Trauer *empfindet,* so muss dieser Empfindung doch ein physiologischer Vorgang im Cerebrum entsprechen.

Die Frage bleibt also die: was tritt zuerst ein? Und man kann Lange's (klassisch klar geschriebenes) Buch so oft lesen, wie man will, man wird niemals einen Beweis für seine Behauptung finden, dass es die vasomotorischen Reaktionen am Körper seien, die primär auftreten. Darin liegt die Schwäche,

oder man kann ruhig sagen: der Fehler der Hypothese. Lange sagt einfach: wenn wir Veränderungen in der Seele zur Erklärung körperlicher Erscheinungen heranziehen, so ist das nur ein anderer Ausdruck dafür, dass uns die Entstehung dieser Symptome noch unerklärbar ist. Das ist, so wie Lange es meint, richtig. Aber es ist ein Sprung, ein Fehler im Denken, wenn nun diese physiologisch nicht analysirbare Phase, eben das Psychische, einfach ignorirt oder fortdisputirt wird. Man kann es allenfalls aus der naturwissenschaftlichen Betrachtung bewusst ausscheiden und verabreden, dass man nur die körperlichen Begleiterscheinungen der Affekte untersuchen wolle. Aber die zweite Phase, die vasomotorischen Symptome der Gemüthsbewegungen, für die erste erklären mit der Begründung: die Psychologie der Gefühle sei bisher stets unbefriedigend geblieben, das ist sicher nicht gerechtfertigt. Bumke (Freiburg i. B.).

64. **Studien über die Genealogie und Psychologie der Musiker;** von Dr. Oswald Feis. Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann. Gr. 8. 97 S. (2 Mk. 40 Pf.)

Eine anregende Zusammenstellung der aus einem grösseren biographischen Materiale sich ergebenden familiären, anatomischen und psychologischen Besonderheiten grosser Musiker. F. hat die Stammbäume bedeutender Musiker verfolgt und ist zu dem Ergebnisse gekommen, dass die Mehrzahl der musikalischen Genies in ihrer Ascendenz (und zwar fast immer in der männlichen!) musikalische Talente aufweist, und dass auch in den Fällen, in denen eine solche Begabung sich aus den überlieferten Thatsachen nicht auffinden lässt, „für jedes Genie die Entstehung in einem mehr oder minder talentischen Vorfahren“ vorausgesetzt werden muss. Was die Nachkommen genialer Musiker betrifft, so scheinen sie, nach F., das Loos aller „geistigen Hochzucht“ zu theilen: nämlich das Erlöschen der talentirten und genialen Familien im Mannesstamme.

Die in den wenigen bisher daraufhin beobachteten, bez. autoptisch untersuchten Fällen als *anatomische* Merkmale genialer Musiker verzeichneten Daten, wie die besonders starke Entwickelung, namentlich der linken oberen Schläfenwindungen und der ihnen entsprechenden Partien des knöchernen Schädels; die senkrechte Stellung und ungewöhnliche Zartheit des Trommelfelles u. s. w., können einstweilen nur als mehr oder weniger auffallende Befunde registrirt werden.

Interessant ist, was F. als psychologische Eigenheiten grosser Musiker in Bezug auf die allgemeine geistige Veranlagung, die Art ihres Schaffens und den Charakter ihrer Stimmungslage berichtet. Die oft citirte „Einseitigkeit“ grosser Musiker lässt F. bloss in dem Sinne gelten, wie sie für jedes starke geistige Schaffen nothwendig bestehen muss, und weist an zahlreichen Beispielen vielseitige Interessen bei berühmten Componisten nach. Ueber die künstlerische Schaffensthätigkeit berichtet eine grosse Reihe von Originalaussprüchen berühmter Musiker, die alle dahin gehen, dass in den Momenten stärkster künstlerischer Concentration und Produktion sie nicht eigentlich selbst arbeiten, sondern „es“ in ihnen treibt und schafft.

In Bezug auf das gesammte psychische Verhalten musikalischer Genies scheint in der Mehrzahl der Fälle eine mehr oder weniger ausgesprochene Periodicität der Stimmung, sowie der Arbeits- und Produktionsfähigkeit zu bestehen, und fast für alle Musiker charakteristisch ist „das ausgeprägte Sensitive des Gefühls- und Gemüthslebens“.

„Fest steht, dass unter den Componisten eine ausserordentlich grosse Anzahl geisteskrank war. .... Eben so steht fest, dass manche der grossen Musiker an Hallucinationen gelitten haben, Degenerationszeichen, theils körperlicher, theils seelischer Natur darboten und Entartete und Geisteskranke zu Verwandten hatten.“ Man kann sie also, so schliesst F., als „dégénérés supérieurs“ im Sinne Magnan's auffassen, doch wird sich eine sichere Antwort in dieser Richtung erst dann geben lassen, wenn wir über eine genügend grosse Anzahl zuverlässiger Musiker-Pathographien verfügen.

Bumke (Freiburg i. Br.).

65. **Heinrich von Kleist.** *Eine pathographisch-psychologische Studie;* von Dr. J. Sadger in Wien. [Loewenfeld's Grenzfragen LXX.] Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann. Gr. 8. 63 S. (1 Mk. 60 Pf.)

Ein neuer Versuch, Alles und Jedes auf das Sexuelle zurückzuführen. Dieses Mal kommen u. A. die Liebe zur Mutter, der Ehrgeiz und der Patriotismus an die Reihe. *Ref.* ist ausser Stande, diese Schriften ernst zu nehmen.

Bumke (Freiburg i. Br.).

66. **Leitfaden zur Pflege der Wöchnerinnen und Neugeborenen;** von Prof. Dr. Heinrich Walther in Giessen. 3. vermehrte u. verbesserte Aufl. Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann. Kl. 8. XX u. 192 S. mit 12 Textfiguren. (2 Mk. 60 Pf.)

3 Auflagen im Zeitraume von 12 Jahren ist ein Erfolg. Schon bei der Anzeige der früheren Auflagen (Jahrbb. CCLX. p. 99 u. CCLXXXVIII. p. 103) hat *Ref.* dem Leitfaden W.'s eine weite Verbreitung gewünscht.

Auch die 3. Auflage zeigt das eifrige Bemühen W.'s, sein Werkchen durch Zusätze, Striche und verbessernde Abänderungen für die Erfüllung seines Zweckes geeigneter zu machen. Der Abschnitt über Desinfektion hat eine präcisere Fassung gefunden; die Heisswasser-Alkohol-Sublimatdesinfektion wird dabei als Hauptdesinfektionsmethode ausführlich beschrieben.

Das Capitel „Pflege des Kindes“ ist völlig umgearbeitet worden. Einen von dem *Ref.* bei der

Besprechung der 2. Auflage ausgedrückten Wunsch hat W. insofern erfüllt, als er (p. 86) eine kleingedruckte Anmerkung beifügt, in der er sagt: „Will man wissen, ob das Kind gehörig getrunken hat, so kann man es vor und nach dem Trinken wiegen. Die Gewichtserhöhung zeigt dann an, wie viel das Kind getrunken hat. Dies kommt aber nur ganz ausnahmsweise auf Anordnung des Arztes in Betracht.“ Den einschränkenden Schlusssatz hätte *Ref.* gerne vermisst. In einer Zeit, in der die Stillpropaganda in einer nie vorher dagewesenen Weise betrieben wird, sollte man gerade auf derartige Wägungen besonderen Werth legen und deren Vornahme den Pflegerinnen nicht als etwas ganz Aussergewöhnliches hinstellen. Giebt es doch für die stillende Mutter keine grössere Befriedigung, für die pflegende Wärterin keine belehrendere Beobachtung, als wenn sie die Milchaufnahme des Kindes bei der einzelnen Mahlzeit zahlengemäss verfolgt und sich an dessen eng damit zusammenhängender stetiger Gewichtszunahme erfreut.

Das Capitel „Erkrankungen des Kindes“ ist ebenfalls umgearbeitet und wesentlich erweitert worden. Zur Illustration des Geburtsvorganges hat W. einige Abbildungen aus Bumm's Grundriss der Geburtshülfe in verkleinertem Maassstabe dem Texte beigefügt.

Auch in dieser neuen Bearbeitung wird sich W.'s Leitfaden sicher als brauchbar erweisen; im Interesse einer guten Wochenpflege ist dessen recht fleissige Benutzung nur zu empfehlen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

67. **Atlas und Grundriss der zahnärztlichen Orthopädie;** von Zahnarzt Emil Herbst, D. D. S. in Bremen. [Lehmann's med. Handatlanten XXVI.] München 1910. J. F. Lehmann's Verl. 8. XIX u. 403 S. mit 3 Taf. u. 458 Abbild. (Geb. 14 Mk.)

Die bedeutenden Fortschritte, die die Orthodontie in den letzten Jahren gemacht hat, äussern sich u. A. auch in einem lawinenartigen Anschwellen der orthodontischen Literatur, so dass der praktische Zahnarzt nicht in der Lage ist, sie vollständig zu verfolgen. So ist der vorliegende Atlas zu begrüssen, weil er (ein Vorzug vor anderen Lehrbüchern dieser Disciplin) nicht ein eigenes System propagirt, sondern eine besonders fleissige Auslese wohl der meisten bisher angegebenen Apparate und Methoden bringt.

Er zerfällt in einen rein theoretischen, propädeutischen Theil und einen mehr praktischen, die angewandte Orthopädie des Mundes. Aus dem reichen Inhalte beider seien nur einzelne Punkte herausgehoben, die auch für den praktischen Arzt von besonderem Interesse sind.

Die Mundathmung (und zwar die pathologische, nicht die habituelle) entsteht durch Störungen im Nasenrachenraume oder der Nase selbst. Unter ihrem Einflusse bilden sich (durch veränderten Zungen- und Wangendruck) die Prognathien des Gebisses aus. Dabei sind die Nasolabialfalten verstrichen, der Mund kann nicht geschlossen werden, wodurch das Gesicht einen vielfach stupiden Eindruck bekommt. Man muss also, soll eine Regulirung einer Prognathie Erfolg haben, für Beseitigung der Mundathmung Sorge tragen. Hierbei ist es richtig, dass auch H. (wie *Ref.*) sich nicht davon überzeugen konnte, dass man durch seitliche Oberkieferdehnung eine wesentliche Erweiterung des Nasen*inneren* erreichen kann, wie dieses Schröder-Benseler behauptet. Daraus folgt, dass etwa vorhandene Nasenstenosen gesondert zu behandeln sind.

Des Weiteren legt H. den grössten Werth auf die Conservirung der Milchzähne: weil die meisten, sogenannten sekundären Anomalien des bleibenden Gebisses ihren Grund im frühzeitigen Verluste von Milchzähnen hätten: die Erzielung der normalen Artikulation der bleibenden Zähne lässt sich (auf natürlichem Wege) *nur* durch Erhaltung der Milchzähne erreichen und nur diese ist die sicherste Prophylaxe gegen die Entstehung von Stellungsanomalien. Für den Hausarzt von Werth ist ferner die Frage: Wann soll regulirt werden? H. ist jedenfalls im Rechte, wenn er für möglichst frühzeitiges Reguliren eintritt. Bei 8—12jähr. Kindern gelingt die Beseitigung einer Prognathie z. B. oft schon in soviel Wochen, als in höheren Lebensjahren Monate dazu erforderlich sind. Der allgemeine Gesundheitszustand der Kinder ist natürlich zu berücksichtigen, doch vertragen in den meisten Fällen Kinder die Regulirungsbehandlung sehr gut und *nehmen* dabei an Gewicht *zu*. Besonderer Werth ist auf die langdauernde Retention zu legen.

Den Schluss des propädeutischen Theiles bildet eine Anzahl Photographien von Patienten vor und nach der Regulirung, die beweisen, wie sehr sich die Profillinien des Gesichtes verbessern und wie durch die Zahnregulirung die Architektur der Gesichtsknochen beeinflusst wird.

Der zweite, praktische Theil, enthält eine fast zu grosse Fülle von Apparaten und Methoden, die zum grössten Theile durch ganz vorzügliche Abbildungen (theils schwarz, theils farbig) erläutert werden. Diese haben nur für den praktischen Zahnarzt Interesse. Wichtig für den Arzt dagegen ist es wieder, dass auch H. sich entschieden gegen die systematisch ausgeführte Extraktion des ersten bleibenden Molaren wendet. Entgegen der früher gehegten Anschauung führt der Verlust der 4 ersten Molaren, von H. Hauptmolaren genannt, zu einer Verkleinerung der Kieferbögen; der Patient verliert einen seiner wichtigsten Kauzähne aus dem Gebisse und die Extraktion hat in den meisten Fällen keinen Einfluss auf die erstrebte Selbstregulirung der Vorderzahnstellung.

Zeichnungen, Ausstattung und Druck sind, wie schon erwähnt, sehr gut. Der Atlas ist Jedem, der sich über orthodontische Fragen näher orientiren will, warm zu empfehlen.

B. Sachse (Leipzig).

C. Medicinische Bibliographie des In- und Auslands.

Sämmtliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1910.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

(Meteorologie.)

Abderhalden, Emil, u. Paul Blumberg, Derivate von Aminosäuren. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 4. p. 318.

Abderhalden, Emil, u. Casimir Funk, Weiterer Beitrag zur Kenntniss d. partiellen Hydrolyse von Proteinen. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 5 u. 6. p. 436.

Abderhalden, Emil, u. Casimir Funk, Derivate von Aminosäuren. Verbindung mit Fettsäuren. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 1. p. 61.

Abderhalden, Emil, u. Fidel Glamser, Weiterer Beitrag zur Frage von d. Verwerthung von tief abgebautem Eiweiss im thier. Organismus. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 4. p. 285.

Abderhalden, Emil, u. Markus Guggenheim, Derivate von Aminosäuren. Verbindung mit Glycerin. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 1. p. 53.

Abderhalden, Emil, u. Karl Kautzsch, Zur Kenntniss d. Glutaminsäure u. d. Pyrrolidoncarbonsäure. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 5 u. 6. p. 447.

Abderhalden, Emil, u. Karl Kautzsch, Derivate von Aminosäuren. Verbindungen mit Cholesterin. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 1. p. 69.

Abderhalden, Emil, u. E. S. London, Weiterer Beitrag zur Frage nach d. Ab- u. Aufbau d. Proteine im thier. Organismus. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 3. p. 251.

Abderhalden, Emil, u. Dimitrie Manolix, Weiterer Beitrag zur Frage nach d. Verwerthung von tief abgebautem Eiweiss im thier. Organismus. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 4. p. 336.

Abderhalden, Emil, u. Hans Pringsheim, Beitrag zur Technik d. Nachweises intracellulärer Fermente. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 2. p. 180.

Abderhalden, Emil, u. Julius Schmid, Die Monoaminosäuren aus Tai-Tsao-Tsam-Seide (China). Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 5 u. 6. p. 460.

Abderhalden, Emil, u. Ernst Welde, Die Monoaminosäuren aus Cheefoo-Seide. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 5 u. 6. p. 462.

Amann, J., La recherche microchimique de la cellulose digérable dans les matières fécales. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 2. p. 146. Févr.

Amberg, S., and L. G. Rowntree, On the excretion of creatinin in the infant with some notes regarding its occurrence in amniotic fluid. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXI. 227. p. 40. Febr.

Arany, S. A., Beiträge zur Physiologie u. Pathologie d. Stoffwechsels d. Kohlehydrate. Ztschr. f. physiol. u. diätet. Ther. XIII. 11. p. 661.

Ascoli et G. Izar, Action des colloïdaux inorganiques sur l'autolyse. Arch. ital. de Biol. LII. 3. p. 399. 1909.

Barcroft, J., and A. V. Hill, The nature of oxyhaemoglobin with a note on the molecular weight. Journ. of Physiol. XXXIX. 6. p. 411.

Barcroft, Joseph, and Fr. Roberts, Improvments in the technique of blood-gas analysis. Journ. of Physiol. XXXIX. 6. p. 429.

Bauereisen, A., Die Beziehungen zwischen d. Eiweiss d. Frauenmilch u. d. Serumeiweiss von Mutter u. Kind. Arch. f. Gyn. XC. 2. p. 349.

Bergell, Peter, u. Hanns von Wülfing, Ueber Verbindungen von Aminosäuren u. Ammoniak. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 5 u. 6. p. 348.

Bertrand, Gabriel, et Holderer, Recherches sur la cellase, nouvelle diastase dédoublant le cellose. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 3. p. 180. Mars.

Blum, L., Ueber d. Abbau von Fettsäuren im Organismus u. über d. gegenseit. Beziehungen d. Acetonkörper. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 13.

Blumenthal, Ferdinand, Der Nachweis d. Pentosen im Harn. Med. Klin. VI. 14.

Bolle, A., Ueber d. Lecithingehalt im Knochenmarke von Mensch u. Hausthieren. Biochem. Ztschr. XXIV. 3—5. p. 179.

Borchardt, L., u. H. Lippmann, Ueber d. Resorptionsweise d. *Bence-Jones*'schen Eiweisskörpers. Biochem. Ztschr. XXV. 1. p. 6.

Botky, Hans, Beiträge zur Pathologie d. Nucleinstoffwechsels. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 4—6. p. 540.

Braunstein, A., Ueber d. Wesen d. Antitrypsinbildung im Organismus. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 11.

Brigl, P., Ueber d. Verhalten d. Histidins gegen Pikrolonsäure. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 5 u. 6. p. 337.

Brodie, T. G., Some new forms of apparatus for the analysis of the gases of the blood by the chemical method. Journ. of Physiol. XXXIX. 6. p. 391.

Brugsch, Theodor, Ueber Hämoglobinbestimmungen b. Menschen. Folia haematol. IX. 2. p. 201.

Burian, Richard, u. Karl Drucker, Gefrierpunktsmessungen an kleinen Flüssigkeitsmengen. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIII. 22. 1909.

Burian, Richard, Zur Methodik d. Ultrafiltration. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIII. 22. 1909.

Capparelli, A., Les corps solides suspendus dans les liquides et les phénomènes d'hygromipisie. Arch. ital. de Biol. LII. 3. p. 331.

Christensen, Håkon B., Untersuchungen des Urinsedimentes von Sportsleuten u. Nephritikern. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 4—6. p. 379.

Csépai, K., Ueber d. Spectrum d. Guajakprobe. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 7.

Dam, W. von, Zur Frage nach d. Identität von Pepsin u. Chymosin. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 3 u. 4. p. 316.

Delcano, N. T., Recherches chimiques sur la germination. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. XV. 1. p. 1.

De Meyer, J., Allgem. Bemerkungen über d. glykolyt. Processe. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIII. 26.

Dessauer, Friedrich, Funkeninduktor u. Wechselstrommaschine zum Betriebe von Röntgenröhren. Med. Klin. VI. 8.

Determann, Zur Kritik d. Viscosimetrie d. Blutes. Ztschr. f. klin. Med. LXX. 3 u. 4. p. 185.

Deval, Recherche et dosage du glucose dans l'urine. Progrès méd. 10.

Dunham, Edward K., u. C. A. Jacobson, Ueber Carnaubon, ein glycerinfreies Phosphatid, lecithinähnlich constituirt, mit Galaktose als Kern. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 3 u. 4. p. 302.

Engel u. A. Frehn, Der Caseingehalt d. Frauenmilch. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 10.

Euler, Hans, Allgem. Chemie d. Enzyme. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. VIII u. 238 S. mit 4 Textfigg.

Euler, Hans, u. Beth af Ugglas, Untersuchungen über d. chem. Zusammensetzung u. Bildung d. Enzyme. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 2. p. 124.

Fischer, Emil, u. Reginald Boehmer, Bildung von Prolin b. d. Hydrolyse von Gelatine mit Baryt. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 2. p. 118.

Flatow, L., Ueber d. Abbau von Ammonsäuren im Organismus. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 5 u. 6. p. 367.

Fränkel, S., Ueber Lipoide. Biochem. Ztschr. XXIV. 3—5. p. 268.

Frank, Otto, Principien d. graph. Registrirung. Ztschr. f. Biol. LIII. 9—11. p. 429.

Frank, Otto, Ein neues Spiegelmanometer von höchster Güte. Ztschr. f. Biol. LIII. 12. p. 545.

Frank, Otto, Theorie d. Gravidationsmanometer. Ztschr. f. Biol. LIV. 1. p. 32.

Frank, O., u. J. Petter, Ein neues Federmanometer. Ztschr. f. Biol. LIV. 1. p. 18.

Frehn, A., Die Stickstoffvertheilung in d. Frauenmilch. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 3. p. 256.

Fromholdt, G., Beiträge zur Urobilinfrage. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 3. p. 716.

Galcotti, G., et G. Giampalmo, Recherches sur les lécithalbumines. Arch. ital. de Biol. LII. 3. p. 321. 1909.

Gerber, Otto Paul, Fehlerquellen b. d. Untersuchung von Se- u. Exkreten. Wien. med. Wchnschr. LX. 10.

Grafe, E., Beiträge zur Kenntniss d. Stoffwechsels im protrahirten Hungerzustande. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 1. p. 21.

Grafe, E., Methodisches zur Kohlensäurebestimmung mit d. *Berthelot*'schen Bombe. Biochem. Ztschr. XXIV. 3—5. p. 277.

Greinacher, H., Die Messung d. Radium- u. Röntgenstrahlen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. L. 7. 8. p. 281. 332.

Grosser, Paul, Untersuchungen über d. Eiweissstoffwechsel b. Kinde. Biochem. Ztschr. XXIV. 3—5. p. 346.

Gulewitsch, W., Zur Kenntniss d. Jodthyreoglobuline. Biochem. Ztschr. XXIII. 6. p. 514.

Gummelt, W., Ein Gelbfilter f. Lumièreaufnahmen mit Bogenlichtbeleuchtung. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 6.

Hägglund, Erik, Ueber Adsorption gelöster Stoffe. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 3 u. 4. p. 294.

Hämäläinen, Juho, Zur Spaltbarkeit d. Borneol- u. Camphoglykuronsäuren durch Enzyme. Skand. Arch. f. Physiol. XXIII. 3 u. 4. p. 297.

Halasz, Aladár von, Die Resorption u. d. biol. Verhalten d. verschied. Zuckerarten im Dickdarme. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 4—6. p. 433.

Hamsik, Anton, Ueber d. Einfl. d. Galle auf die durch d. Pankreas- u. Darmlipase bewirkte Fettsynthese. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 3. p. 232.

Heimrod, Geo. W., u. P. A. Levene, Ueber d. Tryptophan-Aldehyd-Reaktion. Biochem. Ztschr. XXV. 1. p. 18.

Henderson, John, The occurrence of a peculiar protein in the urine. Lancet April 16.

Henderson, Lawrence A., Zur Kenntniss d. Ionengleichgewichts im Organismus. Biochem. Ztschr. XXIV. 1 u. 2. p. 40.

Hill, A. F., The possible effects of the aggregation of the molecules of haemoglobin on its dissociation curves. Journ. of Physiol. XL. 1 a. 2. p. IV.

Hirata, D., Zur Kenntniss d. Fermentconcentration d. reinen Pankreassaftes. Biochem. Ztschr. XXIV. 6. p. 443.

Hirayama, K., Einige Bemerkungen über proteolyt. Fermente. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 4. p. 290.

Holmgren, Emil, Untersuchungen über d. morpholog. nachweisbaren stoffl. Umsetzungen d. quergestreiften Muskelfasern. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXV. 2. p. 240.

Holsti, Östen, Zur Kenntniss d. Phosphorumsatzes b. Menschen. Skand. Arch. f. Physiol. XXXIII. 3 u. 4. p. 143.

Jager, L. de, Kalkzouten bij albuminurie. Nederl. Weekbl. I. 6.

Jager, L. de, Die Formoltitration im Harne. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 2. p. 185.

Jaschtschenko, A., Ueber d. fettspaltenden u. oxydirenden Fermente d. Schilddrüse u. d. Einfluss letzterer auf d. hydrolyt. u. oxydirenden Processe im Blute. Biochem. Ztschr. XXV. 1. p. 49.

Jolles, Adolf, Ueber d. Nachweis d. Lävulose im Harn. Ueber d. Nachweis d. Pentosen im Harn. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 7.

Jones, Walter, Ueber d. Beziehungen der aus wässerigen Organextrakten gewonnenen Nucleinfermente zu d. physiolog. Vorgängen in lebenden Organismen. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 4. p. 383.

Iscovesco, M., Studien über Kataphorese von Fermenten u. Colloiden. Biochem. Ztschr. XXIV. 1 u. 2. p. 53.

Izar, G., Beiträge zur Kenntniss d. Harnsäurebildung. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 1. p. 78.

Kastle, J. H., The oxidases and other oxygen-catalystes concomed in biological oxidations. Washington. Governm. print. off. 8. 164 pp.

Kentzler, Julius, Weitere Beiträge zur Wirkung d. Salzsäure auf d. Arteigenheit d. Eiweissstoffe. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 7.

Kienböck, Robert, Zur genaueren Kenntniss d. Radiosensibilität. Mit Erwiderung von *Gottwald Schwarz*. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 12.

Klein, Wassa, u. F. Moritz, Das Harnammoniak b. gesunden Menschen unter d. Gesichtspunkt einer ausschliessl. neutralisator. Funktion dess., sowie d. Bilanzverhältnisse zwischen Säuren u. Alkalien im menschl. Harn b. verschied. Ernährung. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIX. 1 u. 2. p. 162.

Koenig, René, Cause d'erreur dans l'emploi de l'hémomètre de *Sahli*. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 3. p. 269. Mars.

Kostytschew, S., Ein eigenthümlicher Typus d. Pflanzenathmung. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 4. p. 350.

Krogh, August, On the oxygen-metabolism of the blood. Skand. Arch. f. Physiol. XXIII. 3 u. 4. p. 193.

Krogh, Aug., On the combination of haemoglobin with mixture of oxygen and carbonic oxyde. Skand. Arch. f. Physiol. XXIII. 3 u. 4. p. 217.

Krogh, August, Some experiments on the invasion of oxygen and carbonic oxide into water. Skand. Arch. f. Physiol. XXIII. 3 u. 4. p. 224.

Krogh, August, Om Kulsyre som Regulator i Organismen og Aarsagerne til kirurgisk Shock. Hosp.-Tid. 5. R. III. 16.

Laska, Anna, Physiolog. Verhalten d. Radiumemanation. Biochem. Ztschr. XXIV. 3—5. p. 357.

La Wall, Charles H., The chemical examination of a sample of urine containing pentose. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 3. p. 357.

Lesser, Ernst J., Chem. Processe bei Regenwürmern. Ueber anoxybiot. Zersetzung d. Glykogens. Ztschr. f. Biol. LIII. 9—11. p. 532.

Lesser, Ernst J., Der Gaswechsel der Regenwürmer in d. Erholung nach vorausgegangener Anoxybiose. Ztschr. f. Biol. LIV. 1. p. 1.

Lipschütz, Alexander, Ueber d. Phosphor d. Kothes. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 2 u. 3. p. 244.

Löb, Walter, u. Shigeji Higuchi, Ueber Ionenconcentrationen in Organflüssigkeiten. Biochem. Ztschr. XXIV. 1 u. 2. p. 92.

Magnus-Levy, A., Ueber d. Gehalt normaler menschl. Organe an Chlor, Calcium, Magnesium u. Eisen, sowie an Wasser u. Fett. Biochem. Ztschr. XXIV. 3—5. p. 363.

Marchlewski, L., Studien in d. Chlorophyllgruppe. Biochem. Ztschr. XXIV. 3—5. p. 339.

Masing, E., u. R. Siebeck, Ueber d. Hämoglobin in normalen u. patholog. Zuständen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIX. 1 u. 2. p. 130.

Mattice, Albert F., The quantitative estimation of albumin in the urine. Arch. of intern. Med. V. 3. p. 313.

Michaelis, L., u. B. Mostynski, Der isoelektr. Punkt u. d. relative Acidität d. Serumalbumins. Biochem. Ztschr. XXIV. 1 u. 2. p. 79.

Moeckel, K., u. E. Frank, Ein einfaches Verfahren d. Blutzuckerbestimmung. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 4. p. 323.

Myers, Victor C., The physiology and pathology of creatinine and creatine. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 2. p. 256. Febr.

Mottram, V. H., Fatty acid metabolism in the liver. Journ. of Physiol. XL. 1 a. 2. p. 122.

Neuberg, C., Ueber Oxydationsprodukte d. Erythrits. Biochem. Ztschr. XXIV. 1 u. 2. p. 166.

Neuberg, C., u. S. Lachmann, Zur Kenntniss d. Stachyose. Biochem. Ztschr. XXIV. 1 u. 2. p. 171.

Neuberg, C., u. S. Lachmann, Ueber ein neues Verfahren zur Gewinnung von Glukuronsäure (u. Mentholglukuronsäure). Biochem. Ztschr. XXIV. 3—5. p. 416.

Neuberg, C., u. H. Pollack, Ueber Kohlehydratphosphorsäureester. Biochem. Ztschr. XXIII. 6. p. 515.

Neuberg, C.; L. Scott u. S. Lachmann, Elektrolyt. Abbau von Mono- u. Disaccharidsäuren, sowie von Oxyaminosäuren. Biochem. Ztschr. XXIV. 1 u. 2. p. 152.

Neukirch, Paul, Ueber d. jodophile Substanz d. Leukocyten u. ihr Verhalten zur *Best*'schen Färbung. Ztschr. f. klin. Med. LXX. 3 u. 4. p. 251.

Nobécourt, P., A propos d'un cas d'albuminurie orthostatique fonctionnelle. Gaz. des Hôp. 23.

Oppler, Berthold, Zur Methodik d. quantitativen Traubenzuckerbestimmung d. Blutes. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 5 u. 6. p. 393.

Ostermann, G., Action des courants de grande fréquence et de haute tension sur le pouvoir qu'a l'hémoglobine de fixer de l'oxygène. Arch. ital. de Biol. LII. 3. p. 453. 1909.

Oswald, Adolf, Ueber d. Abbau d. Dijodtyrosins im thier. Organismus. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 2. p. 141.

Paladino, Raffaele, Ueber d. chem. Zusammensetzung d. Feige (Ficus carica). Biochem. Ztschr. XXIV. 3—5. p. 263.

Pappenheim, A., Zur farbchem. Theorie d. Metachromasie. Folia haematol. IX. 2. p. 405.

Paton, D. Noel, Significance of certain changes in the composition of the urine. Glasgow med. Journ. LXXIII. 3. p. 161. March.

Paton, D. Noel, Creatin excretion in the bird and its significance. Journ. of Physiol. XXXIX. 6. p. 485.

Pauli, Wolfgang, u. Hans Handovsky, Untersuchungen über physikal. Zustandsänderungen d. Colloide. Biochem. Ztschr. XXIV. 3—5. p. 239.

Pekelharing, C. A., u. C. J. C. van Hoogenheeyze, Die Bildung d. Kreatins im Muskel b. Tonus u. b. d. Starre. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 3 u. 4. p. 262.

Plesch, J., Das Kolbenkeilhämoglobinometer, ein neuer Apparat zur funktionellen Hämoglobinbestimmung. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 8.

Pregl, Fritz, Ueber d. gemeinsame Constitution d. 3 specif. Gallensäuren. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 2. p. 157.

Pringsheim, Hans, Studien über d. Spaltung racemischer Aminosäuren durch Pilze. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 2. p. 96.

Pringsheim, Hans, Notiz über d. Vorkommen von Rechts-Asparagin in d. Natur. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 2. p. 89.

Rancken, Dodo, Ueber d. Einwirkung d. Massage auf d. Eiweissumsatz im Organismus. Skand. Arch. f. Physiol. XXIII. 3 u. 4. p. 279.

Ransom, Fred., A contribution to the study of muscle-enzymes. Journ. of Physiol. XL. 1 a. 2. p. 1.

Reicher, K., Mikrokinematograph-Aufnahmen b. Dunkelbeleuchtung u. Makrokinematographie. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 11.

Reichmann, Max, Ein haltbares Fixirbad. Centr.-Bl. f. Röntgenstr. u. s. w. I. 1. p. 15.

Richter, Geo., Examination of urine at the bedside. New York med. Record LXXVII. 7. p. 275. Febr.

Roethlisberger, Paul, Notiz über eine klin. Methode d. quantitativen Bestimmung d. Harnsäure im Blutserum. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 7.

Röntgenstrahlen s. I. *Dessauer, Greinacher, Kienböck, Laska, Schwarz, Strauss.* II. *Breuer, Freund, Gerhartz, Holzknecht.* III. *Henrard, Leonard, Rosenbach.* IV. 2. *Boggs, Jacobi, Minor;* 3. *Dehn, Tobias, Turban;* 4. *Groedel;* 5. *Bloch, Hürter, Levy, Schlesinger, Schwarz, Stiller;* 7. *Tyson;* 8. *Dohan;* 10. *Jeanselme, Kollecker, Kromayer, Pirie, Schmidt.* V. 1. *Iselin;* 2. a. *Schüler;* 2. c. *Denks;* 2. d. *Roth.* VI. *Jensen, Reifferscheid, Schindler.* XII. *Fischer, Tousey;* 2. *Klecki, Loewenthal, Schwarz, Weisz.* XIV. 1. *Grünhut;* 4. *Tousey.* XIX. *Metcalfe.*

Rona, P., u. R. Ottenberg, Zur Methodik d. Stickstoffbestimmung im Harn. Biochem. Ztschr. XXIV, 3—5. p. 354.

Rosenberger, Franz, Weitere Untersuchungen über Inosit. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 5 u. 6. p. 341.

Rosenblatt et Rozenband, Recherches sur l'influence paralysante exercée par certains acides sur la fermentation alcoolique. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 3. p. 196. Mars.

Rosenheim, O., and J. A. Shaw-Mackenzie, On pancreatic lipase. Journ. of Physiol. XL. 1 a. 2. p. VIII. XII. XIX.

Rosselet, A., Les rayons ultra-violets. Schweiz. Rundschau f. Med. 12. p. 369.

Scaffidi, V., Recherches sur l'échange purinique chez les animaux traités par de l'acide nucléinique. Arch. ital. de Biol. LII. 3. p. 392. 1909.

Scheffer, W., Ueber mikrokinematograph. Aufnahmen. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 12.

Scheunert, Arthur, u. Ernst Lötsch, Ueber d. quantitative Cellulosebestimmung. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 3. p. 219.

Schirokauer, Hans, Ueber d. Einfl. d. Körpertemperatur auf d. Diastase. Ztschr. f. klin. Med. LXX. 1 u. 2. p. 103.

Schirokauer, Hans, u. G. G. Wilenko, Das diastat. Ferment in d. Adrenalinglykosurie, nebst Bemerkungen über Glykogenabbau. Ztschr. f. klin. Med. LXX. 3 u. 4. p. 257.

Schmidt, W. A., Einige Versuche über die Geschwindigkeit d. Inaktivirung (Denaturirung) d. präcipitablen Substanz durch Alkalien. Biochem. Ztschr. XXIV. 1 u. 2. p. 45.

Schoenborn, E. von, Ueber d. Nachweis von Trypsinogen u. Trypsin im Harn. Ztschr. f. Biol. LIII. 7 u. 8. p. 286.

Schulz, Hugo, Ueber d. Kieselsäuregehalt der *Wharton*'schen Sulze. Arch. f. Physiol. CXXXI. 7—9. p. 447.

Schulze, E., Ueber d. Vorkommen von Betain in den Knochen des Topinamburs (Helianthos tuberosus). Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 4. p. 293.

Schumm, Zur Technik spektroskop. Untersuchungen.

— Ueber d. Bedeutung von *Emil Fischer's* Zuckerprobe mit Phenylhydrazin. — Der Nachweis von Blutfarbstoff durch Ueberführung in Hämochromogen. Mitth. a. d. Hamb. Staats-Krankenanst. X. 15. p. 349. 355. 359.

Schwarz, Gottwald, Die Stellung d. Röntgenstrahlen in d. Medicin. Wien. med. Wchnschr. LX. 5.

Siegfried, M., u. H. Schmitz, Zur Kenntniss d. Pepsin-Glutinpeptons. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. II. p. 295.

Sörensen, S. P. L., Bemerkungen über d. Formoltitrirung, insbes. über d. Anwend. von Natronlauge oder Barytlauge b. Menschen. Biochem. Ztschr. XXV. 1. p. 1.

Sörensen, S. P. L., u. S. Palitzsch, Ueber die Messung d. Wasserstoffconcentration d. Meerwassers. Biochem. Ztschr. XXIX. 3—5. p. 387.

Sörensen, S. P. L., u. S. Palitzsch, Ueber einen neuen Indikator, α-Naphtholphthalein, mit Umschlag in d. Nähe d. Neutralpunktes. Biochem. Ztschr. XXIV. 3—5. p. 381.

Sorrentino, Urbano, La reazione de *Cammidge* nelle urine normali. Rif. med. XXVI. 17.

Starkenstein, Emil, Ueber Fermentwirkung u. deren Beeinflussung durch Neutralsalze. Biochem. Ztschr. XXIV. 3—5. p. 210.

Starkenstein, Emil, Eigenschaften u. Wirkungsweise d. diastat. Ferments d. Warmblüter. Biochem. Ztschr. XXIV. 3—5. p. 191.

Strauss, Artur, Die Dosirung d. Röntgenstrahlen auf photograph. Wege ohne Anwendung einer Dunkelkammer. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 9.

Tallarico, S., Mode de se comporter de la catalase du foie aux lumières monochromatiques. Arch. ital. de Biol. LII. 3. p. 375. 1909.

Terroine, Emile F., Zur Kenntniss d. Fettspaltung durch Pankreassaft. Biochem. Ztschr. XXIII. 6. p. 428.

Thunberg, Torsten, Studien über d. Beeinflussung d. Gasaustausches d. überlebenden Froschmuskels durch verschied. Stoffe. Skand. Arch. f. Physiol. XXXIII. 3 u. 4. p. 154.

Totani, G., u. K. Katsuyama, Ueber d. Vorkommen von Arginin in d. Stierhoden. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 5 u. 6. p. 345.

Traube, J., Die Theorie d. Haftdruckes (Oberflächendruckes) u. d. Resorptionsvorgänge, bes. im Magendarmkanale. Biochem. Ztschr. XXIV. 3—5. p. 323.

Traube, J., Die Bedeutung d. stalagmometrischen Methode. Biochem. Ztschr. XXIV. 3—5. p. 341.

Van Slyke, Donald D., A method for the determination of amino nitrogen and its applications. Proceed. of the Soc. f. experim. Biol. a. Med. VII. 2. p. 46. Dec. 1909.

Voit, E., u. J. Zisterer, Die physiolog. Werthigkeit d. Caseins u. seiner Spaltungsprodukte. Ztschr. f. Biol. LIII. 9—11. p. 457.

Weyl, Th., Weiteres über d. Verhalten von Eiweisskörpern zu Aceton. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 3. p. 246.

Windaus, A., Ueber d. quantitative Bestimmung d. Cholesterins u. d. Cholesterinester in einigen normalen u. patholog. Nieren. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 2. p. 110.

Wohlgemuth, J., Eine neue Methode zur quantitativen Bestimmung d. Fibrinfermente u. d. Fibrinogens in Körperflüssigkeiten u. in Organen. Biochem. Ztschr. XXV. 1. p. 79.

Wolter, Otto, Ueber d. Harneisen. Biochem. Ztschr. XXIV. 1 u. 2. p. 108. 125.

Wyss, H. v.; E. Herzfeld u. O. Rewidzoff, Ueber eine Reaktion d. Amylalkohols. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 5 u. 6. p. 479.

Yoshimoto, S., Ueber d. Einfluss d. Lecithins auf d. Stoffwechsel. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 5 u. 6. p. 464.

Zaleski, W., u. W. Israilsky, Ueber d. Wirkung d. Mineralsalze u. d. Eiweisszusatz in d. Pflanze. Biochem. Ztschr. XXIV. 1 u. 2. p. 16.

S. a. I. Abderhalden, Alcock, Anglada, Aronson, Arrhenius, Athanasiu, Baglioni, Christen, Ellison, Eisenberg, Friedenthal, Giemsa, Grafe, Grawitz, Jaquet, Krogh, Lamb, Lipschütz, Loeb, London, Lussana, Mansfeld, Neukirch, Plehn, Reuss, Rollett, Stumpf, Tigerstedt, Veley. III. Anschütz, Ascoli, Comessatti, Douglas, v. Dungern, Engländer, Falk, Izar, Leschke, Salomon, Süpfle. IV. 2. Mestrezat, Roulet; 3. Boehn, Mayeda, Wolf; 5. Adenot, Bernoulli, Bräuning, Brun, Ellenbeck, Fricker, Hecht, Heiberg, Kobler, Kohlenburger, Ladendorf, Leersum, Swan, Thayer, Turck, Willcox; 6. Fergusson; 8. Froment, Scaffidi; 9. Baer, Lambling, Traumann; 10. Baumann, Jadassohn, Unna; 11. Stümpke. VII. Dibbelt, Drennan, Zuntz. VIII. Bauer, Friberger, Heubner, König, Samberger, Tugendreich. IX. Geissler, Wader. XI. Marago. XIII. 2. Addari, Barnes, Bermann, Bilinkis, Brady, Vieth; 3. Mannheim, Rambousek, Veley, Wieting. XIV. 4. Higgins, Robin. XV. Fowler, Kühl. XVI. Bartlett, Ipsen, Kalmus, Kratter, Lochte, Ludwig, Meixner, Mita, Walter. XVIII. Nishi, Wetzl.

II. Anatomie und Physiologie.

(Anthropologie, Ethnologie, Zoologie, vgl. Anatomie, Entwicklungsgeschichte, Psychologie.)

Abderhalden, Emil, u. Carl Brahm, Ist das am Aufbau d. Körperzellen betheiligte Fett in seiner Zusammenstellung von d. Art d. aufgenommenen Nahrungsfettes abhängig? Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 4. p. 330.

Alcock, N. H., and G. Roche Lynch, On the relation between the physical, chemical and electrical properties of the nerves. Journ. of Physiol. XXXIX. 6. p. 402.

Allan, Geo. A., A case of complete transposition of viscera. Brit. med. Journ. April 23.

Amenomiya, R., Ueber d. Beziehungen zwischen Coronararterien u. Papillarmuskeln im Herzen. Virchow's Arch. CXCIX. 2. p. 193.

Anders, James M., Congenital single kidney. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIV. 3. p. 313. March.

Anglada, Jean, Le liquide céphalo-rachidien. Gaz. des Hôp. 36.

Argaud et L. Bounoure, Contribution à l'étude anatomique et histologique du tube digestif d'arion rufus. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLVI. 2. p. 146. Mars et Avril.

Arbeiten aus d. hirnanatom. Institute in Zürich, herausgeg. von *C. v. Monakow.* Heft IV. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 212 S. mit 51 Abbild. im Text.

Arneth, Ueber d. normale eosinophile Blutbild. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIX. 1 u. 2. p. 9.

Aronson, Edward A., The gastric secretion. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 2. p. 233. Febr.

Arrhenius, Svante, Lagbundenheter vid matsmältning och resorption. Hygiea LXXII. 1. s. 11.

Asher, Leon, u. Theodor Karnaulow, Fortgesetzte Untersuchungen über d. physiolog. Permeabilität d. Zellen. Biochem. Ztschr. XXV. 1. p. 36.

Athanasiu, J., u. J. Draigoiu, Die Wanderung d. Fettes im Froschkörper im Verhältniss zur Jahreszeit. Arch. f. Physiol. CXXXII. 5—7. p. 296.

Auerbach, Siegmund, Zur Lehre von d. centralen Zungeninnervation. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXIX. 1 u. 2. p. 109.

Babák, Edward, Ueber d. Lebensgeschehen in d. belichteten u. verdunkelten Netzhäuten. Ztschr. f. Psy-

chol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [II. Sinnesphysiol.] XLIV. 4. p. 293.

Baglioni, S., et M. Magnini, Action de quelques substances chimiques sur les zones excitables de l'écorce cérébrale du chien. Arch. ital. de Biol. LII. 3. p. 349. 1909.

Barnett, Charles E., The vesiculae seminales. Surg., Gyn. a. Obst. X. 2. p. 122.

Basler, Adolf, Ueber d. Sehen d. Bewegungen. Arch. f. Physiol. CXXXII. 1—4. p. 131.

Bauer, A., Sur la circulation veineuse intra-hépatique. Arch. de Méd. expérim. XXII. 1. p. 1. Janv.

Beck, Adolf, u. Gustav Bikeles, Ist d. *Munk*'sche Berührungsreflex identisch mit d. klinisch bekannten Hautreflexen. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIII. 22. 1909.

Berg, Ragnar, Der Einfl. d. Trinkwassersalze auf d. körperl. Entwickelung. Biochem. Ztschr. XXIV. 3—5. p. 282.

Berger, Emil, Ueber d. Fusion von Netzhautbildern, welche b. Sehen durch ein Stereoskop auf nicht correspondirende Netzhautstellen fallen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [II. Sinnesphysiol.] XLIV. 5. p. 315.

Bernstein, J., Die Thermoströme d. Muskels u. d. Membrantheorie d. bioelektr. Ströme. Arch. f. Physiol. CXXXI. 10—12. p. 589.

Blumenthal, Richard, Sur un virage d'affinité tinctoriale de globules rouges en histologie. Folia haematol. IX. 2. p. 199.

Bock, H., Universal-Registrirapparat Modell *Bock-Thoma*. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 10.

Boden, R., Ueber d. Refraktionszustand. d. Hundeauges. Arch. f. vergl. Ophthalmol. I. 2. p. 195.

Bolk, L., Beobachtungen über Entwickelung und Lagerung von Pigmentzellen b. Knochenfischembryonen. Arch. f. mikrosk. Anat. LXXVI. 2. p. 414.

Bornstein, A., Eine Methode zur vergleichenden Messung d. Herzschlagvolumens b. Menschen. Arch. f. Physiol. CXXXII. 5—7. p. 307.

Bourcart, Maurice, La question de l'équilibre intra-abdominale. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 4. p. 332. Avril.

Breuer, Richard, Was lehrt uns d. Röntgenbild d. Kiefergelenks? Oesterr.-ung. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXVI. 1. p. 24.

Bronson, Edward Bennet, On the sense of contact and the genesis of pleasure and pain. New York med. Record LXXVII. 13. p. 517. March.

Brown, T. Graham, Binaural localisation of sound. Journ. of Physiol. XL. 1 a. 2. p. 1.

Bruhns, Fanny, Der Nagel d. Halbaffen u. Affen. Morphol. Jahrb. XL. 4. p. 501.

Bucura, C. J., Ueber Gefässschlussvorrichtungen im weibl. Genitale. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 17.

Cannon, W. B., The correlation of the digestive functions. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 4. p. 97. Jan.

Canonne, La resistance d'un monstre double thoracopage. Journ. de l'Aaat. et de la Physiol. XLVI. 2. p. 183. Mars—Avril.

Cerf, L., Etude anatomique d'un monstre double thoracopage. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLVI. 2. p. 146. Mars—Avril.

Christen, Th., Ueber d. Anwendung zweier physikal. Gesetze auf d. Blutkreislauf. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 3. p. 783.

Ciechanowski, Stanislaw, u. L. K. Glinski, Fistulae oesophageo-oesophageales congenitae. Virchow's Arch. CXCIX. 3. p. 420.

Cramer, Alex., L'hémoculture. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 2. p. 157. Févr.

Cushing, Harvey, The functions of the pituitary body. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 4. p. 473. April.

Danlos; Apert et Flaudin, Micromélie congénitale limitée aux 2 humérus. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXII. 6. p. 632. 1909.

Davis, Gwilm G., The anatomy of the epicranial aponeurosis and temporal fascias. Univers of Pennsylv. med. Bull. XXII. 12. p. 353. Febr.

Devraigne, Louis, et Pierre Descomps, L'appareil musculo-ligamenteux du coccyx. Obstétr. N. S. III. 2. 3. p. 105. 229. Févr., Mars.

Dietrich, A., Basophile Erythrocyten in Dunkelfeldbeleuchtung u. b. Lipoidfärbung. Folia haematol. IX. 2. p. 297.

Dittler, Rudolf, Ueber d. Aktionströme d. Nervus phrenicus b. natürl. Innervation. Arch. f. Physiol. CXXXI. 10—12. p. 581.

Dittler, Rudolf, u. Lewon Cobeli, Ueber d. Herstellung gleicher Helligkeit auf ungleich gestimmten Sehfeldstellen. Arch. f. Physiol. CXXXII. 5—7. p. 338.

Ellison, F. O. B., On the relation between the physical, chemical and electrical properties of the nerves. Journ. of Physiol. XXXIV. 6. p. 397.

Edmunds, Walter, Further observations on the thyroid gland. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIV. 3. p. 288. Jan.

Eisenberg, Philipp, Ueber Fettfärbung. Virchow's Arch. CXCIX. 3. p. 502.

Eysell, Adolf, Ueber d. Eier von Culex cantans. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 1.

Farini, A., et A. Berti, Sur l'antipéristaltisme intestinal. Arch. ital. de Biol. LII. 3. p. 427. 1909.

Feis, Oswald, Studien über d. Genealogie u. Psychologie d. Musiker. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 97 S. 2 Mk. 40 Pf.

Foderà, F. A., et L. Pittau, Etudes sur l'hypophysis cerebri. Arch. ital. de Biol. LII. 3. p. 370. 1909.

Franchini, Giuseppe, Die Funktion d. Hypophyse u. die Wirkungen d. Injektion ihres Extraktes b. Thieren. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 14. 15. 16.

Frankfurther, Walter, Die Neurofibrillenlehre u. ihre Folgerungen im Gegensatz zur Neuronenlehre. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 14.

Frech, Fritz, Die Descendenzlehre d. modernen Geologie. Med. Klin. VI. 6.

Freund, Leopold, u. Otto Sachs, Experim. Untersuchungen über den Einfl. d. Röntgenstrahlen auf d. Prostata d. Hundes. Ztschr. f. Urol. II. p. 389.

Freytag, Friedrich, Zur Lebenslauftheorie. Wien. klin. Rundschau XXIV. 10.

Friedenthal, Hans, Ueber d. Hormone d. Sexualorgane. Folia serol. IV. 5. p. 385.

Fujitani, J., Einige Versuche am isolirten Froschmagen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 2 u. 3. p. 118.

Galli-Valerio, Bruno, u. J. Rochaz de Jongh, Betrachtungen über Culiciden. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 1.

Gerhartz, Heinrich, Herzschallstudien. Arch. f. Physiol. CXXXI. 10—12. p. 509.

Gerhartz, Heinrich, Beitrag zur Kenntniss vom Einfluss d. Röntgenstrahlen auf d. Geschlechtsorgane. Arch. f. Physiol. CXXXI. 10—12. p. 568.

Giemsa, G., Ueber die Färbung von Schnitten mittels Azur-Eosin. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 12.

Gildemeister, Martin, Induktionsströme als Reize. Arch. f. Physiol. CXXXI. 10—12. p. 601.

Glaeser, Karl, Untersuchungen über d. Herkunft d. Knorpels an regenerirenden Amphibienextremitäten. Arch. f. mikrosk. Anat. LXXV. 1. p. 1.

Golgi, Camillo, Le substratum anatomique des fonctions psychiques et sensorielles. Nederl. Weekbl. I. 17.

Gradenigo, G., Sur un cas d'absence congénitale des 2 pavillons auriculaires. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXIX. 2. p. 429.

Grafe, E., Ein Respirationsapparat. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 1. p. 1.

Grawitz, E., Zur Frage d. Flüssigkeitsaustausches zwischen Blut u. Geweben. Folia serol. IV. 4. p. 310.

Groedel, Franz M., Beobachtungen über d. Einfl. d. Respiration auf Blutdruck u. Herzgrösse. Ztschr. f. klin. Med. LXX. 1 u. 2. p. 47.

Groos, Karl, Untersuchungen über d. Aufbau d. Systeme. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] LV. 3. p. 177.

Gutherz, S., Zur Histologie d. quergestreiften Muskelfasern, insbes. über deren Querschnittsbild b. d. Contraktion. Arch. f. mikrosk. Anat. LXXV. 1. p. 200.

Haberlandt, Ludwig, Studien zur opt. Orientirung im Raume u. zur Präcision d. Erinnerung an Elemente derselben. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [II. Sinnesphysiol.] XLIV. 4. p. 231.

Hampeln, P., Ueber d. vorderen thorakalen Richtlinien. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 4—6. p. 424.

Hardesty, Irving, On the cutaneous distribution of the superficial ramus of the radial nerve and its compensatory extension. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXI. 229. p. 102. April.

Heller, Arnold, Zur Physiologie d. Zahnpulpa. Oester.-ung. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXVI. 1. p. 21.

Hennig, Richard, Bemerkungen zu einem Fall von abnormem Gedächtniss. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] LV. 4. p. 332.

Hering, H. E., Nachweis, dass d. Verzögerung d. Erregungsüberleitung zwischen Vorhof u. Kammer d. Säugethierherzens im *Tawara*'schen Knoten erfolgt. Arch. f. Physiol. CXXXI. 10—12. p. 572.

Hess, Carl, Die Accommodation b. Tauchervögeln. Arch. f. vergl. Ophthalmol. I. 2. p. 153.

Hess, C., Untersuchungen über d. Lichtsinn b. Reptilien u. Amphibien. Arch. f. Physiol. CXXXII. 5—7. p. 255.

Hill, Leonard, A new form of mercury sphygmometer. Brit. med. Journ. Febr. 19.

Hitschmann, Eduard, Zur Kritik d. Hellsehens. Wien. klin. Rundschau XXIV. 6.

Hoffmann, J. J., and J. Allen Jackson, Congenital abscence of the gallbladder. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 7. p. 338. Febr.

Hofmann, F. B., Giebt es in der Muskulatur d. Mollusken continuirlich leitende Nervennetze b. Abwesenheit von Ganglienzellen? Arch. f. Physiol. CXXXII. 1—4. p. 43.

Hofmann, F. B., Chron. Reizung u. Lähmung markloser Nerven u. glatter Muskeln wirbelloser Thiere. Arch. f. Physiol. CXXXII. 1—4. p. 82.

Holzknecht, Guido, Das normale röntgenolog. Verhalten d. Duodenum. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIII. 26.

Holzknecht, G., u. L. Hofbauer, Beobachtungen über d. Einfluss d. Respiration auf Blutdruck u. Herzgrösse. Ztschr. f. klin. Med. LXX. 3 u. 4. p. 358.

Huxley, Thomas H., Grundzüge d. Physiologie. Neu bearb. von *J. Rosenthal*. 4. Aufl. Hamburg u. Leipzig. Leopold Voss. 8. XVIII u. 481 S. mit 101 Abbild. im Text u. 1 Titelbild. 9 Mk.

Jahresbericht über d. Fortschritte d. Physiologie, herausgeg. von *L. Hermann* u. *O. Weiss*. XVII. Bd. Bericht über d. J. 1908. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. VIII u. 562 S. 27 Mk.

Jamieson, J. Kay, and J. F. Dobson, The lymphatics of the testicle. Lancet Febr. 19.

Jappelli, G., Beiträge zur Kenntniss d. Lymphbildung. Ztschr. f. Biol. LIII. 7 u. 8. p. 319.

Jaquet, A., Ueber die Nachwirkung einer angestrengten Muskelarbeit auf d. Stoffwechsel. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 4 u. 5. p. 341.

Jeremias, Karl, Isolirter angeb. Defekt d. Musc. serratus anticus major. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVIII. 5 u. 6. p. 488.

Illing, Georg, Ueber Vorkommen u. Formation d. cystoblast. Gewebes im Verdauungstractus d. Haussäugethiere. Morphol. Jahrb. XL. 4. p. 621.

Joannovics, Georg, u. Ernst P. Pick, Experim. Untersuchungen über die Bedeutung d. Leber b. d. Fettresorption unter normalen u. pathol. Verhältnissen. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 16.

Jona, Judah L., Salivary adaption. Journ. of Physiol. XL. 1 a. 2. p. XXI.

Jordan, Hermann, Die Leistungen d. Gehirnganglions b. d. krebsartigen Thieren. Arch. f. Physiol. CXXXI. 7—9. p. 317.

Itami, S., Ueber d. Athemvorgänge im Blute u. Blutregeneration. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 2 u. 3. p. 93.

Itami, S., Weitere Studien über Blutregeneration. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 2 u. 3. p. 104.

Juliusburger, O., Zur Psychologie d. Organgefühle u. Fremdheitsgefühle. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. I. 2. p. 230.

Jurisch, August, Erfaringer med den *Suzuki*'ske Metode til fremstilling af Celloidin-Snitserier. Hosp.-Tid. 5. R. III. 8.

Kahn, R. H., Zeitmessende Versuche am Elektrokardiogramm. Arch. f. Physiol. CXXXII. 5—7. p. 209.

Katzenstein, J., Ueber Probleme u. Fortschritte in d. Erkenntniss d. Vorgänge b. d. menschl. Lautgebung, nebst Mittheilung einer Untersuchung über d. Stimmlippenton u. die Betheiligung der verschied. Räume d. Ansatzrohres an d. Aufbau der Vokalklänge. Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. III. 4. p. 291.

Keibel, Franz, u. Franklin P. Mak, Handbuch d. Entwicklungsgeschichte d. Menschen. 1. Bd. Leipzig. S. Hirzel. Gr. 8. VI u. 552 S. mit 423 Abbild. 28 Mk.

Köbele, Marie, Untersuchung über d. Variationen der durch die Paukenhöhle u. deren pneumat. Nebenräume verlaufenden Nerven, Sehnen u. Schleimhautfalten. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXXII. 1 u. 2. p. 14.

Königstein, Hans, Untersuchungen über d. männl. Geschlechtsdrüsensekrete in d. Dunkelfeldbeleuchtung. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 15.

Königstein, Hans, Ueber d. Beziehungen gesteigerter Pigmentbildung zu d. Nebennieren. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 17.

Königstein, L., u. Holobut, Bemerkungen zur Resorption u. Diffussion von eiweisshaltigen Flüssigkeiten durch Bindehaut u. Hornhaut. Arch. f. Augenhkde. LXV. 4. p. 477.

Kohn, Alfred, Ueber d. Pigment d. Neurohypophyse d. Menschen. Arch. f. mikrosk. Anat. LXXV. 2. p. 337.

Kohnstamm, O., Studien zur physiolog. Anatomie d. Hirnstammes II. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XVI. 3 u. 4. p. 81.

Kraut, Anna, Der Ductus sacculo-cochlearis (sive reuniens *Henseni*) b. d. höheren Säugethieren u. d. Menschen. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXXII. 1 u. 2. p. 61.

Krogh, August, On the mechanism of the gasexchange in the lungs. Skand. Arch. f. Physiol. XXIII. 3. 4. p. 210. 248.

Krogh, August, u. Marie Krogh, On the tensions of gases in the arterial blood. Skand. Arch. f. Physiol. XXIII. 3 u. 4. p. 179.

Krogh, August, u. Marie Krogh, On the rate of diffusion of carbonic oxide into the lungs of man. Skand. Arch. f. Physiol. XXIII. 3 u. 4. p. 236.

Kyrle, Josef, Beitrag zur Kenntniss d. Zwischenzellen d. menschl. Hoden. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XXI. 2.

Lamb, F. W., Some observations on fat absorption. Journ. of Physiol. XL. 1 u. 2. p. XXIII.

Landau, E., Beitrag zur Kenntniss d. Katzenhirns (Hirnfurchen b. Neugebornen). Morphol. Jahrb. XL. 4. p. 610.

Leboucq, H., L'anthropologie préhistorique depuis un demi siècle. Belg. méd. XVII. 7. 8.

Lefévre, Instinct, habitude, automatisme et reflexes. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXII. 6. p. 693. 1909.

Lesbre, F. X., et J. Jabricot, Contribution à l'étude des monstres polygnathiens et plus particulièrement des hypognathies et des augnathies. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLVI. 2. p. 105. Mars et Avril.

Leuwer, Karl, Versuche über d. Schluckweg. Wien. klin. Rundschau XXIV. 6. 7.

Lewy, Fritz Heinrich, Der Deiters'sche Kern u. d. Deiterospinale Bündel. Arb. aus *v. Monakow's* hirnanatom. Inst. IV. p. 227.

Liebscher, Karl, Ueber d. Einfluss d. Kleinhirns auf d. Sprechakt. Wien. med. Wchnschr. LX. 8.

Lindberg, Gustaf, Om åldersvariationer i de hvita blodkropparnes antal hos kaninen. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. XV. 3. s. 177.

Lipschütz, Alexander, Untersuchungen über d. Phosphorhaushalt d. wachsenden Hundes. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 2 u. 3. p. 210.

Loeb, Leo, Ueber d. Einfl. von chem. u. physikal. Umgebungsänderungen auf d. Blutzellen von Limuleus u. insbes. auf ihre Granula. Arch. f. Physiol. CXXXI. 10—12. p. 465.

Loeb, Leo, Ueber d. Blutgerinnung der Wirbellosen. Biochem. Ztschr. XXIV. 6. p. 478.

Löhlein, Walther, Pharmakodynam. Gesetze im Stoffwechsel d. Auges u. seinen Beziehungen zum Gesammtstoffwechsel. Arch. f. Augenhkde. LXV. 3. 4. p. 318. 417.

Löhner, Leopold, Ueber d. Glockenformen von Säugererythrocyten u. ihre Ursachen. Arch. f. Physiol. CXXXI. 7—9. p. 408.

London, E. S., Zur Kenntniss d. Verdauungs- u. Resorptionsgesetze. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 3. p. 189.

London, E. S., u. N. Dobrowolskaja, Ueber d. Mengenverhältnisse d. Verdauungssäfte. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 3. p. 196.

London, E. S., u. A. G. Rabinowitsch, Ueber d. Verdauung feingemahlenen Fleisches im Magen. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 3. p. 193.

London, E. S., u. F. Rivosch-Sandberg, Zur Kenntniss d. Verlaufs d. Magenverdauung b. gemischter Speise u. über d. Herkunft d. Constanzzahlen. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 3. p. 207.

London, E. S., u. A. J. Sagelmann, Zur Lehre über d. Magensaftsekretion. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 3. p. 203.

Love, Cornelius R., Total absence of the adrenals. New York a. Philad. med. Journ. XC. 5. p. 232. Jan.

Lucas, Keith, Quantitative researches on the summation of inadaequate stimuli in muscle and nerve, with observations on the time factor in electric excitation. Journ. of Physiol. XXXIX. 6. p. 476.

Lucien et J. Parisot, Contributions à l'étude des fonctions du thymus. Arch. de Méd. expérim. XXII. 1. p. 98. Janv.

Ludlum, S. D. W., Studies in neurofibrils. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXIII. 1. p. 31. March.

Lussana, F., Recherches sur la respiration des tissus. Action de l'urée, des urates des amino-acides et des polypeptides. Arch. ital. de Biol. LII. 3. p. 465. 1909.

Macewen, John A. C., Report of a case of spina bifida occurring in the dorsal region. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIV. 3. p. 399. Jan.

Maier, F., Eine neue Methode zur Herstellung von Zelloidinserienschnitten. Münchn. med. Wchnschr. LXXII. 12.

Malone, Edward, Ueber d. Kern d. menschl. Diencephalon. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 6.

Mansfeld, G., Die Wirkung der Sauerstoffentziehung auf d. Ruhestrom d. Froschhaut. Arch. f. Physiol. CXXXI. 7—9. p. 457.

Marcus, H., Zur Bewerthung d. angeb. Pectoralisdefektes als Status sui generis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 9.

Markeloff, Un cas d'ectromélie. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXII. 6. p. 689. 1909.

Martinotti, Leonardo, La colorazione panottica di *Pappenheim* applicata alle sezioni. Rif. med. XXVI. 10.

Marty, Anton, Ueber Begriff u. Methode d. allgem. Grammatik u. Sprachphilosophie. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] LV. 4. p. 257.

Masing, E., u. P. Morawitz, Höhenklima u. Blutbildung. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 4—6. p. 301.

Mayer, Ernst, Ueber d. Beziehungen zwischen Keimdrüsen u. Hypophysis. Arch. f. Gyn. XC. 3. p. 600.

Mayerhofer, Ernst, u. Ernst Přibram, Ueber d. Beeinflussung d. Diffusionsvorgänge an frischen thier. Darmmembranen. Biochem. Ztschr. XXIV. 6. p. 452.

Mayr, Emil, Einige Versuche über den physikal. Bau d. Nervenzellen. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XV. 6. p. 257.

Mendel, Lafayette B., and Mary D. Swartz, The physiological utilization of some complex carbohydrates. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 3. p. 428. March.

Meusburger, Kurt, Ein Fall von Duodenumatresie in Combination mit Defekt d. mittleren Oesophagus u. d. untersten Rectum, sowie mehrfachen anderen Missbildungen. Virchow's Arch. CXCIX. 3. p. 401.

Meves, Friedrich, Ueber Strukturen in den Zellen d. embryonalen Stützgewebes, sowie über d. Entstehung d. Bindegewebefibrillen, insbes. derjen. d. Sehne. Arch. f. mikrosk. Anat. LXXV. 1. p. 149.

Mines, G. R., Note on the survival of an excised muscle under aseptic conditions. Journ. of Physiol. XL. 1 u. 2. p. XVII.

Missbildungen u. Bildungsanomalien s. II. *Allan, Anders, Canonne, Cerf, Ciechanowski, Danlos, Gradenigo, Hoffmann, Jeremias, Lesbre, Love, Macewen, Marcus, Markeloff, Meusberger, Reihlen, Rouffart, Schwalbe, Werdt.* III. *Osler.* IV. 4. *Kraus;* 5. *Josselin, Verney.* V. 1. *Grahl;* 2. b. *Schiff;* 2. e. *d'Agata, Ebstein, Hilgenreiner, Mac Auland.* VII. *Lindqvist.* XVIII. *Roscher.*

Monakow, C. von, Der rothe Kern, d. Haube u. d. Regio subthalamica b. einigen Säugethieren u. b. Menschen. Arb. a. *v. Monakow's* hirnanatom. Inst. IV. p. 107.

Moritz, F., u. D. von Tabora, Ueber eine Methode, b. Menschen d. Druck in d. oberflächl. Venen exakt zu bestimmen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 4—6. p. 475.

Müller, Aloys, Ueber d. scheinbare Aufhellung d. Fernrohrgesichtsfeldes in d. Dämmerung. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [II. Sinnesphysiol.] XLIV. 5. p. 323.

Müller, L. R., u. W. Dahl, Die Betheiligung des sympath. Nervensystems an d. Kopfinnervation. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIX. 1 u. 2. p. 48.

Münzer, Arthur, Die Hypophysis. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 8.

Münzer, Arthur, Der Zahlensinn. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 15.

Neukirch, P., Ueber morpholog. Untersuchungen d. Muskelglykogens u. eine neue Art seiner Fixation. Virchow's Arch. CC. 1. p. 73.

Nishi, M., Ueber d. Rückresorption d. Zuckers in d. Niere. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 4 u. 5. p. 329.

Nunberg, H., Ueber körperl. Begleiterscheinungen associativer Vorgänge. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XVI. 3 u. 4. p. 102.

Obersteiner, H., Ueber d. Bedeutung d. Körnerschicht d. Kleinhirns. Jahrbb. f. Psych. XXX. 2 u. 3. p. 192.

Odier, Robert, Table pour la numération des

leucocytes et des hématies avec l'hématimètre de Thoma. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 2. p. 151. Févr.

Oeder, G., Die Fettpolsterdicke als Index d. Ernährungszustandes b. Erwachsenen. Med. Klin. VI. 17.

Ohm, Reinhard, Beitrag zur photograph. Pulsregistrirung. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 7.

Ovio, Giuseppe, Die Perspektive in ihren Beziehungen zur Sehschärfe u. zum Lesen. Arch. f. Ophthalmol. LXXV. 1. p. 129.

Palczewska, Irene von, Ueber d. Struktur der menschl. Herzmuskelfasern. Arch. f. mikrosk. Anat. LXXV. 1. p. 41.

Piquand, G., Les ligaments du foie chez l'homme. Progrès méd. 11.

Plehn, A., Zur Frage d. Flüssigkeitsaustausches zwischen Blut u. Geweben. Folia serol. IV. 3. 5. p. 235. 397.

Plesch, J., Ueber Schlagvolum u. Herzarbeit des Menschen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 4—6. p. 602.

Policard, A., La valeur physiologique des leucocytes. Lyon méd. CXIV. 13. p. 677. Mars 27.

Popova, A. V., Contribution à l'étude de la distribution du système artériel dans le pancréas des enfants nés avant terme. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. XV. 2. p. 139.

Rawitz, Bernhard, Das Centralnervensystem d. Cetaceen. Arch. f. mikrosk. Anat. LXXI. 2. p. 225.

Reihlen, Einseit. Fehlen d. Portio sterno-costalis d. Musc. pectoralis. Württemb. Corr.-Bl. LXXX. 11.

Retterer, Ed., Origine du plasma de la lymphe et hématies lymphatiques. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLVI. 2. p. 213. Mars—Avril.

Reuss, Hans, Die Wirkung d. Kohlensäure auf d. Athmung d. niederen Wirbelthiere, insbes. d. Fische. Ztschr. f. Biol. LIII. 12. p. 559.

Ritter, F., Ueber Deciduazellen u. ihre Bedeutung. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. XV. 2. p. 226.

Rittershaus, Ernst, Die Complexforschung (Thatbestandsdiagnostik). Journ. f. Psychol. u. Neurol. XVI. 1 u. 2. p. 1.

Roaf, H. E., Contributions to the physiology of marine invertebrates. Journ. of Physiol. XXXIX. 6. p. 438.

Roeder, H., Experiment. Untersuchung über die Wirkung therm. Einflüsse auf d. verdauende Kraft des Magen- u. Pankreassaftes. Biochem. Ztschr. XXII. 6. p. 496.

Rollett, H., Histolog. Fettfärbung mit natürlichen Farben. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 14.

Rothmann, Max, Ueber neuere Ergebnisse der Hirnphysiologie. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 17.

Rouffart, Note sur un cas d'anus vulvaire congénital. Belg. méd. XVII. 9.

Roussy, G., e Arneuille, La ricerca e l'esame anatomico del fascio de *His* (fascio atrio-ventricolare). Rif. med. XXVI. 17.

Sattler, J., Ueber experimentell erzeugte allgem. Resistenzerhöhung der rothen Blutkörperchen. Folia haematol. IX. 2. p. 216.

Schaaff, E., Ueber d. constante Vorkommen des Centralkanals d. Glaskörpers. Arch. f. Ophthalmol. LXXV. 1. p. 200.

Schaffer, Josef, Die Plasmazellen. Jena. Gustav Fischer. 8. 47 S. 1 Mk. 20 Pf.

Schoemaker, J., De motorische functie van den maag. Nederl. Weekbl. I. 7.

Schultz, Werner, Eine neue Methode zur Bestimmung d. Gerinnungsfähigkeit d. Blutes. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 12.

Schwalbe, Ernst, Missbildung u. Variationslehre. Jena. Gustav Fischer. 8. 33 S. mit 7 Textfigg.

Seefelder, R., Beiträge zur Histogenese u. Histologie d. Netzhaut, d. Pigmentepithels u. d. Sehnerven. Arch. f. Ophthalmol. LXXIII. 3. p. 419.

Sherrington, C. S., Flexion reflex of the limb, crossed extension reflex, and reflex stepping and standing. Journ. of Physiol. XL. 1 a. 2. p. 28.

Sokolowsky, Alexander, Das Problem der Menschwerdung. Med. Klin. VI. 16.

Soli, U., Contribution à la connaissance de la fonction du thymus chez le poulet et chez quelques mammifères. Arch. ital. de Biol. LII. 3. p. 353. 1909.

Spielmeyer, Walther, Markscheidenfärbung am Gefrierschnitt. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 7.

Stahn, Hermann, Ueber gewebl. Umwandlungen an d. Zunge d. Menschen im Bereiche d. Papilla foliata. Arch. f. mikrosk. Anat. LXXV. 2. p. 375.

Sternberg, Wilhelm, Physiolog. Psychologie d. Appetits. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [II. Sinnesphysiol.] XLIV. 4. p. 254.

Sternberg, Wilhelm, Unterscheidungsfähigkeit im Gebiete d. Geschmackes u. Geruches. Arch. f. Physiol. CXXXI. 7—9. p. 425.

Sternberg, Wilhelm, Die Kitzelgefühle. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIII. 24.

Sterneck, R. von, Ueber wahre u. scheinbare monokulare Sehrichtungen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] LV. 4. p. 300.

Stheeman, H. A., Histolog. Untersuchungen über d. Bezieh. d. Fettes zu d. Lymphdrüsen. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLVIII. 1. p. 170.

Straub, H., Zur Analyse d. Elektrokardiogramms (nach Versuchen am isolirten Froschherzen). Ztschr. f. Biol. LIII. 9—11. p. 499.

Stumpf, C., Beobachtungen über Combinationstöne. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] LV. 1 u. 2. p. 1.

Tandler, Julius, Ueber d. Einfl. d. innersekretor. Antheile d. Geschlechtsdrüsen auf d. äussere Erscheinung d. Menschen. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 13.

Tigerstedt, Robert, Handbuch d. physiolog. Methodik. II. 1. Leipzig. S. Hirzel. Gr. 8. 346 S. mit 91 Figg. u. 7 Tafeln.

Tigerstedt, Robert, Lehrbuch d. Physiologie d. Menschen. 5. Aufl. 2. Bd. Leipzig. S. Hirzel. Gr. 8. VIII u. 519 S. mit 201 Abbild. im Text.

Tigerstedt, Robert, Zur Messung d. Farbenzerstreuung im Auge. Skand. Arch. f. Physiol. XXIII. 3 u. 4. p. 295.

Tigerstedt, Robert, Das Stoffwechselminimum beim Menschen. Skand. Arch. f. Physiol. XXIII. 3 u. 4. p. 302.

Triepel, Hermann, Die anatom. Namen, ihre Ableitung u. Aussprache. Mit einem Anhange: biograph. Notizen. 3. Aufl. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 8. 99 S. 2 Mk. 40 Pf.

Tscherning, M., *Hermann von Helmholtz* u. d. Accommodationstheorie. Uebersetzt von *M. Thorey*. Leipzig. Ambr. Abel. Kl.-8. VI u. 100 S. mit 23 Abbild. 3 Mk. 40 Pf.

Tsunoda, T., Experiment. Studien zur Frage der Knochenbildung aus verlagerten Periosteoblasten. Virchow's Arch. CC. 1. p. 93.

Turro, R., Die physiolog. Psychologie d. Hungers. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [II. Sinnesphysiol.] XLIV. 5. p. 330.

Urbantschitsch, Viktor, Ueber die Durchgängigkeit d. Trommelfells f. Luft. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 2. p. 193.

Vasticar, E., Les noyaux alpha de l'organe de Corti. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLVI. 2. p. 188. Mars—Avril.

Veley, V. H., and A. D. Waller, The action of organic acids on muscle as a function of chemical change. Journ. of Physiol. XL. 1 a. 2. p. XVIII.

Vogt, Oskar, Quelques considérations générales sur la myélo-architecture du lobe frontal. Revue neurol. XVIII. 7. p. 405.

Vries, Ernst de, Experimentelle Untersuchungen über d. Rolle d. Neuroglia b. sekundärer Degeneration grauer Substanz. Arb. a. *v. Monakow's* hirnanatom. Inst. IV. S. 1.

Wagner, Th., Bibliographie d. deutschen u. ausländ. Literatur d. J. 1908 über Psychologie, ihre Hülfswissenschaften u. Grenzgebiete. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] LV. 5 u. 6. p. 353.

Wallenberg, Adolf, Beitrag zur Lehre vom Ursprung d. Levator palpebrae superioris u. seinen angebl. Beziehungen zur Grosshirnrinde. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 8.

Watson, D. Chalmers, A note on the minute structure of the thyroid gland. Lancet April 23.

Weidenreich, Franz, Ueber d. Form d. Säugethiererythrocyten. Arch. f. Physiol. CXXXII. 1—4. p. 143.

Weinberg, W., Zur Frage d. Vorausbestimmung d. Geschlechts b. Menschen. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. XV. 2. p. 278.

Werdt, Felix von, Ueber Situs viscerum inversus partialis. Schweiz. Corr.-Bl. XL. 8.

Werner, Marie, Besteht d. Herzmuskulatur der Säugethiere aus allseits scharf begrenzten Zellen oder nicht? Arch. f. mikrosk. Anat. LXXV. 1. p. 101.

Winkler, Ferdinand, Beobachtungen über die Bewegungen d. Pigmentzellen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 2 u. 3. p. 255.

Wright, Elizabeth A., Correlation of respiration and heart beat during exercice. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 13. p. 417. March.

Wright, Jonathan, The contractile elements in the connective tissue. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 7. 15. p. 313. 729. Febr., April.

Wundt, Wilhelm, Grundzüge der physiolog. Psychologie. 6. Aufl. II. Bd. Leipzig. Wilhelm Engelmann. Gr. 8. VIII u. 782 S. mit 167 Figg. im Text. 15 Mk.

Zeliony, G. P., Ueber d. Reaktion d. Katze auf Tonreize. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIII. 22. 1909.

Zeynek, Rich. von, u. E. von Bernd, Zur Frage d. Nervenerregung durch Wechselströme hoher Frequenz. Arch. f. Physiol. CXXXII. 1—4. p. 20.

Zimmermann, K. W., Ueber d. Bau der Herzmuskulatur. Arch. f. mikrosk. Anat. LXXV. 1. p. 41.

S. a. I. *Physiolog. Chemie u. Physik.* IV. 5. Hess, Markovic; 8. Bolton, Valkenberg. VIII. Schlossmann. XII. Dreuw.

III. Allgemeine Pathologie.

(Experimentelle Pathologie. Patholog. Anatomie. Bakteriologie.)

Abderhalden, Emil, u. Carl Brahm, Serolog. Studien mit Hülfe d. opt. Methode. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 5 u. 6. p. 429.

Abderhalden, Emil, u. K. B. Immisch, Serolog. Studien mit Hülfe d. opt. Methode. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 5 u. 6. p. 423.

Abderhalden, Emil, u. A. Israël, Serolog. Studien mit Hülfe d. opt. Methode. Ztschr. f. physiol. Chemie LXVI. 5 u. 6. p. 426.

Abderhalden, Emil, u. Ludwig Pincussohn, Serolog. Studien mit Hülfe d. opt. Methode. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 5 u. 6. p. 433.

Abderhalden, Emil, u. J. G. Sleesvyk, Serolog. Studien mit Hülfe d. opt. Methode. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 5 u. 6. p. 427.

Altmann, Karl, Complementbindung u. Agglutination b. d. Paratyphus-, Typhus- u. Coligruppe. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 2.

Anderson, John F., and W. H. Schultz, The cause of serum anaphylactic shock. Proceed. of the Soc. f. experim. Biol. a. Med. VII. 2. p. 32. Dec. 1909.

Anschütz, German, Untersuchungen über direkte Einwirkung d. Chinins u. Methylenblaus auf Protozoen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 3.

Anschütz, German, Ueber Uebertragungsversuche von Haemoproteus Orizovorae u. Trypanosoma paddae. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 4.

Ascoli, et G. Izar, Reformation quantitative dans les extraits de foie, d'acide urique ajouté et détruit. Arch. ital. de Biol. LII. 3. p. 345. 1909.

Ascoli, M., u. G. Izar, Die Meiostagminreaktion b. bösartigen Geschwülsten. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 8.

Bahr, L., Ueber Ratin II. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 3.

Bahr, L.; H. Raebiger u. G. Grosse, Ueber Ratin I u. II, sowie über d. Stellung d. Ratinbacillus zur Gaertnergruppe. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 3.

Bang, Ivar, u. J. Forssman, Ist d. *Ehrlich'*sche Seitenkettentheorie mit d. thatsächl. Verhältnissen vereinbar? Münchn. med. Wchnschr. LVII. 16.

Barfurth, Dietrich, Regeneration u. Transplantation in d. Medicin. Jena. Gustav Fischer. 8. 72 S. 1 Mk. 60 Pf.

Bashford, E. F., and B. R. G. Russell, Further evidence on the homogeneity of the resistance to the implantation of malignant new growths. Lancet March 19.

Beattle, J. Martin, On the activity of the cells and fluids of the body in the prevention and care of disease. Brit. med. Journ. April 23.

Betegh, L. von, Weitere Beiträge zur experiment. Tuberkulose d. Meeresfische, nebst Studien über d. Transmutationsfrage d. Warmblütertuberkulosebacillen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 3.

Bevacqua, Alfredo, Ueber multiple Knochenepitheliome mit Lymphosarkom d. Lymphdrüsen. Virchow's Arch. CC. 1. p. 101.

Beyer, Henry G., The dissemination of disease by the fly. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 14. p. 677. April.

Biedl, A., u. R. Kraus, Experiment. Studien über Anaphylaxie: Die Serumanaphylaxie b. Meerschweinchen. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 11.

Bierotte, E., u. S. Machida, Untersuchungen über Keimgehalt normaler Organe. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 12.

Bircher, Eugen, Zur experiment. Erzeugung d. Struma, zugleich ein Beitrag zu deren Histogenese. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 3—6. p. 276.

Bondi, S., u. Franz Eissler, Ueber Lipoproteide u. d. Deutung d. degenerativen Zellverfettung. Biochem. Ztschr. XXIII. 6. p. 499. 510.

Bordet, Jules, La morphologie du microbe de la péripneumonie des bovidés. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 3. p. 161. Mars.

Borrel; Dujardin-Beaumetz; Jeantet et Jouan, Le microbe de la péripneumonie. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 3. p. 168. Mars.

Brieger, L., Demonstration zur Prognose d. Carcinoms. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 7.

Bruce, Lewis Campbell, On the effects of bacterial vaccines on nutrition. Brit. med. Journ. Febr. 19.

Bürgers, Th. J., Ueber Virulenzbestimmung d. Streptokokken. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 18.

Burri, R., Zur Frage d. Mutationen b. Bakterien d. Coligruppe. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 3.

Calderara, Antonio, Beiträge zur Kenntniss d. Cancroide. Virchow's Arch. CC. 1. p. 181.

Cantani, Arnold, Ueber eine praktisch sehr gut verwendbare Methode, albuminhaltige Nährböden f. Bakterien zu bereiten. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 4.

Carini, A., Stades endoglobulaires des trypanosomes. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 2. p. 143. Févr.

Carini, A., Sur quelques parasites sembalbes à des bacilles rencontrés dans les hématies du leptodactylus. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 2. p. 152. Févr.

Carini, A., Sur une moisissure qui cause une maladie spontanée du leptodactylus pentodactylus. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 2. p. 157. Févr.

Carlson, A. J., and Clara Jacobson, The depression of ammonia destroying power of the liver after thyroid-parathyreoidectomy. Proceed. of the Soc. f. experim. Biol. a. Med. VII. 2. p. 50. Dec. 1909.

Castellani, Aldo, Note on the intestinal bacteriological flora of normal individuals in the tropics. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 2.

Chyosa, Hikoshiro, Ueber d. agglutinable Substanz. Arch. f. Hyg. LXXII. 3. p. 191.

Chyosa, Hikoshiro, Ueber d. Verschiedenheit d. Normalopsonine. Arch. f. Hyg. LXXII. 3. p. 196.

Ciaccio, Carmelo, Chem., histochem. u. cytolog. Beitrag zu d. Tumoren vom Typus d. Nebennierenrinde. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 3 u. 4. p. 277.

Ciauri, R., e G. Severino, Sulla genesi del potere opsonico. Rif. med. XXVI. 17.

Clifford, A. B., Are acid fast bacteria other than the tubercle bacilli commonly met in clinical laboratory work? New York a. Philad. med. Journ. XCI. 15. p. 710. April.

Comessatti, Giuseppe, Systemat. Dosirungen d. Nebennierenadrenalins in d. Pathologie. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 2 u. 3. p. 190.

Coronedi, G., Rapports entre la thyréoïde et les reins; recherches comparatives sur l'action des diurétiques et l'extrait thyréoïdien sur le rein du chien thyréoïdectomisé. Arch. ital. de Biol. LII. 3. p. 336. 1909.

Craig, Charles F., The sexual forms of the malarial plasmodia occurring in the blood of man. Arch. of intern. Med. V. 4. p. 325.

Dahl, Fr., Milben als Erzeuger von Zellenwucherungen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 5.

De Sandro, Domenico, Il siero di sangue negli animali chinizzati. Rif. med. XXVI. 14.

De Sandro, D., e P. Tria, La sieroreazione ne' sani di fronte al gruppo coli, tifo etc. Rif. med. XXVI. 15.

De Stella, Séro-anaphylaxie. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXIX. 1. p. 124.

Dietrich, A., Sterilisator f. Untersuchungsgefässe u. Geräthe. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 5.

Douglas, C. Gordon, The oxygen capacity of the blood after haemorrhage. Journ. of Physiol. XXXIX. 6. p. 453.

v. Dungern u. Hirschfeld, Ueber eine Methode, d. Blut verschied. Menschen serolog. zu unterscheiden. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 14.

Dzerzgowski, S. K., Contribution à l'étude des méthodes employées pour la préparation des vaccines. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. XV. 2. p. 100.

Eisenberg, Philipp, Ueber Nilblaufärbung zum Nachweis d. metachromat. Bakteriengranula. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 5.

Eisenberg, Philipp, Studien zur Ektoplasmatheorie. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 5.

Elias, Herbert, Die temperaturherabsetzende Wirkung von Gewebspresssäften u. Lipoiden u. deren Bedeutung f. d. *Pfeiffer*'sche Reaktion. Beitr. z. Carcinomforschung, herausgeg. von *H. Salomon* Heft II. p. 55.

Elsberg, Charles A.; Harold Neuhof and S. H. Geist, A skin reaction in carcinoma from the subcutaneous injection of human red blood cells. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 2. p. 264. Febr.

Engländer, Martin, Die Essigsäureprobe zur Unterscheidung d. Exsudate u. Transsudate. Wien. med. Wchnschr. LX. 10.

Erdmann, Rh., Beiträge zur Morphologie u. Entwicklungsgeschichte d. Hammelsarkosporids in d. Maus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 5.

Falk, Fritz; Hugo Salomon u. Paul Saxl, Ueber vermehrte Ausscheidung von Polypeptiden im Harne Krebskranker. Med. Klin. VI. 13.

Farini, A., Sur l'échange du foie durant la léthargie des grenouilles. Arch. ital. de Biol. LII. 3. p. 440. 1909.

Fauser, A., Ueber d. sogen. Psychoreaktion u. einige andere damit zusammenhängende serolog. Reaktionen. Württemb. Corr.-Bl. LXXX. 8.

Fedorow, S. P. von, u. P. C. Ikonnikow, Zur Frage d. Tetanusantitoxins. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 4.

Feldstein, S., and R. Weil, A new method for testing the interaction of ferments and antiferments. Proceed. of the Soc. f. experim. Biol. a. Med. VII. 3. p. 61.

Felt, E. P., Methods of controlling the house fly and thus preventing the dissemination of disease. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 14. p. 685. April.

Fermi, Claudio, Sur l'action neutralisante du pouvoir lyssicide et immunisante du sérum par moyen de la substance nerveuse rabique et normale. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 3.

Fermi, Claudio, Sur le pouvoir immunisant et lyssicide du sérum d'animaux immunisés avec substance nerveuse rabique et normale. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 3.

Fermi, Claudio, Sur le pouvoir immunisant du sérum-vaccin chez les murides. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 4.

Fermi, Claudio, Fixation des anticorps du sérum antirabique par moyen de la substance nerveuse rabique et normale des murides. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 4.

Fermi, Claudio, Méthodes de vaccination et sérum-vaccination appliquées à l'homme dans l'institut antirabique de Sassari. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 5.

Focke, C., Ueber Bedeutung u. Umfang d. Diapedesis b. d. spontanen Blutungen. Ztschr. f. klin. Med. LXX. 3 u. 4. p. 267.

Foderà, F. A., Observations ultérieures sur des chiens opérés de fistule gastrique à la *Pawlow*. Arch. ital. de Biol. LII. 3. p. 342. 1909.

Fonteyne, A., Seconde contribution à l'étude de l'anaphylaxie. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 3. 4.

Franck, Otto, Das maligne Hypernephrom im Kindesalter. Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 1. p. 11.

Franzen, Hartwig, Ueber d. Vergährung d. Ameisensäure durch Bacillus prodigiosus. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIV. 3 u. 4. p. 169.

Friedberger, E., Ueber d. Anaphylatoxin u. d. Anaphylaxie erzeugende Wirkung von antikörperhaltigen Seris. Med. Klin. VI. 13.

Friedemann, U., Ueber Anaphylaxie. Med. Klin. VI. 17.

Fromme, F., Bemerkungen zu d. Differenzirung d. hämolyt. Streptokokken mittels Züchtung in Lecithinbouillon. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 12.

Fromme, W., Ueber d. Beurtheilung d. Colibakterienbefundes im Trinkwasser, nebst Bemerkungen über d. Nachweis u. d. Vorkommen d. Colibacillen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXV. 2. p. 251.

Frugoni, Cesare, Ueber d. Cultivirbarkeit von *Koch's* Bacillus auf thier. Gewebe. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 5.

Frugoni, C., u. G. Stradiotti, Experiment. Beitrag zur Kenntniss d. Fettgewebsnekrose. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 9.

Fusco, Gennaro, Dimostrazione della capsula del bacillo de carbonchio nelle culture. Rif. med. XXVI. 14.

Gaehtgens, Walter, Die Händedesinfektion b. Typhusbacillenträgern. Arch. f. Hyg. LXXII. 3. p. 233.

Galli-Valerio, Bruno, Le virus fixe de *Sassari*. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 4.

Galli-Valerio, B., L'état actuel de nos connaissances sur le rôle des mouches dans la dissémination des maladies parasitaires et sur les moyens de lutte à employer contre elles. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 3.

Georgevitch, Peter, Bacillus thermophilus vranjensis. Arch. f. Hyg. LXXII. 3. p. 201.

Gergö, E., Die Serumbehandlung eitriger Processe. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 3—6. p. 583.

Girauld, A., Le spirochète pâle de *Schaudinn*. Obstétr. N. S. III. 1. p. 1.

Gonder, Richard, Trypanosoma vespertilionis (*Battaglia*). Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 3.

Grawitz, E., Organ. Marasmus. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. 96 S. 3 Mk. 60 Pf.

Grossonini, E., Ueber d. Nachweis von Indol in d. bakter. Culturen mit d. *Ehrlich*'schen Methode. Arch. f. Hyg. LXXII. 2. p. 161.

Grüner, O., u. F. Hamburger, Ueber Incubationszeit. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 9.

Guy, William; Alexander Gooddall and H. S. Reid, The blood pressure in anaesthesia. Edinb. med. Journ. N. S. IV. 3. p. 207. March.

Haaland, M., The contrast in the reactions to the implantation of cancer after the inoculation of living and mecanically disintograted cells. Lancet March 19.

Haberlandt, Ludwig, Zur Existenz eines diastat. Leukocytenferments. Arch. f. Physiol. CXXXII. 1—4. p. 175.

Haendel u. Woithe, Vergleichende Untersuchungen frisch isolirter Cholerastämme mit älterer Cholera- u. El Tor-Cultur. Arb. a. d. kaiserl. Gesundheitsamte XXIV. 1. p. 17.

Hamburger, H. J., u. J. de Haan, Ueber Biologie d. Phagocyten. Biochem. Ztschr. XXIV. 3—5. 6. p. 304. 470.

Hamm, A., Ist d. Bacillus faecalis alcaligenes f. d. Menschen pathogen? Münchn. med. Wchnschr. LVII. 5.

Hamm, Albert, Bemerkungen zu *Fromme's* Differenzirungsverfahren d. Streptokokken. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 8.

Hecht, Hugo, Was leistet d. Serumdiagnose d. prakt. Arzte. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 11.

Heidsieck, Nachweis d. Soorpilzes in diphtherieverdächtigen Rachenabstrichen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 2.

Henrard, Etienne, L'emploi de la radiographie stéréoscopique et indispensable pour poser certains diagnostics. Presse méd. belge LXI. 12.

Herzog, H., Ueber eine neue Methode d. Schnellfärbung u. d. Contrastfärbung d. Trachomkörper. Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. p. 520.

Hess, Otto, Der Typhusbacillus als Eitererreger. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 5.

Heuser, K., Zur Frage nach d. Pathogenität d. b. Menschen, b. Thieren u. in gesund aussehenden Fleischwaaren nachgewiesenen Bakterien d. Enteritisgruppe. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXV. 1. p. 8.

Hock, Richard, Ueber d. Reaktion d. Leukocyten auf gewisse chem. Reize in d. Haut u. im Blute d. weissen Maus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 3.

Holmes, E. Burwill, Acid fast organisms in waters. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 15. p. 737. April.

Horowitz-Wlassowa, Almée, Contribution à l'étude du rôle biochimique des bactéries. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. XV. 1. p. 40.

Hunter, John W., The nature of peculiar bodies found in the leucocytes of Guinea pigs. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 11. p. 333. Jan.

Hunter, John W., Some observations upon the histological structure of spontaneous tumors in mice. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXIII. 1. p. 15. March.

Hutchinson, Jonathan, Palaeogenesis as explanatory of certain forms of disease. Brit. med. Journ. April 23.

Immunität s. III. *Fermi, May, Ruediger, Truffi, Weber*. IV. 2. *Gebb, Kerlé, Römer, Roth;* 8. *Römer*. XIII. 2. *Ferranini*. XV. *Vaccination*. XVIII. *Ruediger*.

Job, Procédés nouveaux de recherche du bacille de *Koch*. Progrès méd. 6.

Izar, G., Klin. Erfahrungen mit d. Meiostagminreaktion b. Typhus, Tuberkulose, Echinococcus u. Anchylostomakrankheit. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 16.

Karsner, Howard T., 10 cases of carcinoma in early life. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. XIII. 1. p. 6.

Kelling, Anaphylakt. Untersuchungen b. Carcinom d. Menschen. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 12.

Kerr, Norman, The growth of the bone against resistance. Surg.. Gyn. a. Obst. X. 4. p. 396.

Klapp, Rudolf, Der Erwerb d. aufrechten Körperhaltung u. seine Bedeutung f. d. Entstehung orthogenet. Erkrankungen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 11. 12.

Klose, H., u. H. Vogt, Tuberkulose u. Neubildung. Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 1. p. 1.

Koschier, H., Zur Frage d. relativen Gutartigkeit mancher Sarkome u. Carcinome. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 17.

Kozewaloff, Statistique antirabique de l'Institut Pasteur de Charkow pour une période de 21 ans (1888—1909). Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 3. p. 239. Mars.

Krebs s. III. *Brieger, Calderara, Elsberg, Haaland, Karsner, Kelling, Koschier, Lardy, Leitch, Levi, Lubarsch, Rehn, Rosenbach, Russ, Salkowski, Salomon, Smithies, Stahr, Stumpf*. IV. 5. *Fabian, Goldmann, Gray, Guthrie, Harrington, Moullin, Van der Veer;* 9. *Bertrand, Czerny, Hodenpyl, Rychner;* 10. *Bargues, Dubrueilh*. V. 2. a. *Davies, Dietrich, Gault, Goris, Marassovich, Reclus, Tiegel;* 2. c. *Bjerrum, Bingham, Cheney, Doberauer, Ferguson, Friedmann, Groves, Kohn, Konjetzny, Küttner, Kummer, Kuttner, Matti, Neugebauer, Sherill, Swain, Wagner, Wette;* 2. d. *Chevassu, v. Kuester, Petrow, Wagner*. VI. *Andrews, Cohn, Doran, Glendining, Harmes, Mihalkovics, Raabe, Scheffzek, Stickel, Tate*. XIII. 2. *Bergel, Hallopeau, Odier*. XIV. 3. *Berg, Solé*. XVIII. *Nègre, Russell, Walker*.

Krogh, Mentz von, Das Verhalten d. Milzbrandbacillus auf bluthaltigen Nährböden. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 2.

Kruse, Beziehungen zwischen Plasmolyse, Verdaulichkeit, Löslichkeit u. Färbbarkeit von Bakterien. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 13.

Kühnemann, Zur morpholog. Differenzirung d. Typhus- u. d. Paratyphus B-Bacillus mittels d. Geisselfärbung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 4.

Kühnemann, Georg, Ueber Veränderungen d. Geisseln b. d. Agglutination. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 4.

Lafont, A., Sur la présence d'un leptomonas, parasite de la classe des flagellés, dans le latex de 3 euphorbiacées. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 3. p. 205. Mars.

Lardy, E., Du cancer. Schweiz. Rundschau f. Med. I. 5. p. 135.

Laven, Ludwig, Ueber ein f. Kaninchen u. Meerschweinchen pathogenes, noch nicht beschriebenes Bakterium. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 2.

Laveran, A., Nouvelle contribution à l'étude du trypanosoma congolense *Broden*. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 2. p. 81. Févr.

Leitch, Archibald, Experimental diminition of resistence to mouse cancer. Lancet April 9.

Lehndorff, Heinrich, 2 Fälle von Chlorom. Folia haematol. IX. 2. p. 309.

Lentz, Otto, Ein neues Verfahren f. d. Anaërobenzüchtung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 3.

Leonard, Charles Lester, Some recent advances in Roentgen ray diagnosis. New York a. Philad. med. Journ. XC. 5. p. 227. Jan.

Leschke, Erich, Ueber d. Verhalten d. Phlorizins nach d. Nierenexstirpation. Arch. f. Physiol. CXXXII. 5—7. p. 319.

Lesné, E., L'anaphylaxie en clinique. Presse méd. belge LXI. 5.

Leuchs, J., Beiträge zur Kenntniss d. Toxins u. Antitoxins d. Bacillus botulinus. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXV. 1. p. 55.

Levin, Isaac, Resistance of the growth of cancer induced in rats by injection of autolyzed rat tissue. Proceed. of the Soc. of experim. Biol. a. Med. VII. 3. p. 64.

Lichtwitz, L., Ueber d. Bedeutung d. Colloide f. d. Conkrementbildung u. d. Verkalkung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 15.

Lipschütz, B., Ueber Wuthparasiten. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 5.

Loening, Fritz, Ueber Unterschiede in der Streptokokken gegenüber zur Geltung kommenden baktericiden Wirksamkeit d. menschl. Blutes, insonderheit d. Citratblutes. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 5.

Löwenstein, E., Zur angeblichen Auflösung d. Tuberkelbacillen durch Cholin u. Neurin. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 5.

Lubarsch, O., Allgem. Biologie u. Pathologie. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. 1. p. 3.

Lubarsch, O., Ueber spontane Amyloiderkrankung b. krebs- u. sarkomkranken weissen Mäusen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XXI. 3.

Lucien et J. Parisot, Le rôle du thymus dans certains états pathologiques. Gaz. des Hôp. 46.

M'Gowan, J. P., Turbidity of the serum in rabbits in relation to the formation of an anti-serum for the precipitin test. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIV. 3. p. 395. Jan.

M'Gowan, J. P., The fate of hen corpuscles when injected intravenously into rabbits, with some considerations as to the seat of the formation of immune body. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIV. 3. p. 379. Jan.

Mc Ilroy, A. Louise, The results of ligature of the Fallopian tube in the rabbit. Brit. Journ. of Obstetr. XVII. 3. p. 230. March.

Mc Intosh, James, On the absence of spirochaetes in mouse tumours. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 3.

Macleod, J. J. R., and R. G. Pearce, Studies in experimental glycosuria. The distribution of glycogenolytic ferment in the animaly body, especially of the dog. Amer. Journ. of Physiol. XXV. 5. p. 225. Jan.

Mc Naught, J. G., On the resistance of B. coli to sunlight and drying. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 3.

Mandelbaum, M., u. H. Heinemann, Beitrag zur Differenzirung von Diphtherie- u. Pseudodiphtheriebacillen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 3.

Martini, Ueber hohe Grade von Lebensdauer bei Typhus, Paratyphus B-, Aertryk-, *Gärtner*'schen Enteritis u. b. Ruhrbakterien d. Typus *Shiga-Kruse, Flexner* u. Y. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LV. 1. p. 121.

Marx, E., Zur Vereinfachung d. Nährbodenherstellung mit Rapitpulver. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 7.

May, James V., The modern conception of immunity to disease. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 14. p. 697. April.

Mayer, Martin, Ueber d. Entwickelung von Halteridium. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIV. 7. p. 197.

Medigreceanu, Florentin, Ueber d. Grössenverhältniss einiger d. wichtigsten Organe b. tumortragenden Mäusen u. Ratten. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 13.

Medigreceanu, F., Ergebnisse eines Fütterungsversuches b. Ratten, die überimpfte Tumoren trugen. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 17.

Meirowsky, Kritisches zur Melaningenese. Mit Erwiderung von *Alfred Jaeger*. Virchow's Arch. CXCIX. 3. p. 561. 567.

Meltzer, Otto, Ueber d. Micrococcus tetragenus b. Septikämien u. Mischinfektionen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 14.

Meyerstein, Wilhelm, Ueber d. Hemmung d. Seifenhämolyse. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 2 u. 3. p. 145.

Meyerstein, Wilhelm, Ueber d. Beziehungen von Lipoidsubstanzen zur Hämolyse. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 4 u. 5. p. 258.

Miller, E. C. L., and W. W. Root, Serum sickness and sudden death following the hypodermic administration of antitoxin. Therap. Gaz. 3. S. XXVI. 2. p. 82. Febr.

Milone, G., Sur le passage des microorganismes à travers les parois vésicales. Arch. ital. de Biol. LII. 3. p. 436. 1909.

Morichau-Beauchant, R., Contribution à l'étude des idiosyncrasies. Progrès méd. 16.

Moschoowitz, Eli, 3 unusual tumors. Proceed. of the New York pathol. Soc. IX. 7 a. 8. p. 130.

Moss, W. L., Studies on isoagglutinins and isohemolysins. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXI. 228. p. 63. March.

Much, Hans, Die Opsoninreaktion. Med.-krit. Bl. I. 1. p. 57.

Müller, Eduard, Variiren Typhusbacillen? Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 3.

Müller, Paul Th., Technik d. serodiagnost. Methoden. 3. Aufl. Jena. Gustav Fischer. Kl.-8. VII u. 95 S. durchschossen. 2 Mk.

Munson, J. F., Some cases of law temperature. Arch. of int. Med. V. 2. p. 120. Febr.

Nikolsky, A. W., Zur Frage d. Bestimmung d. opson. Index. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 5.

Nunokawa, K., Veränderungen d. Bakterien im Thierkörper. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 3.

Ohno, Y. K., The reaction of culture media in relation to the morphology of the cholera organism. Philipp. Journ. of Sc. IV. 5. p. 341. Oct. 1909.

Orsós, Franz, Die Form d. tiefliegenden Bakterien- u. Hefecolonien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 4.

Osler, William, Certain vasomotor, sensory and muscular phenomena associated with cervical rib. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 4. p. 469. April.

Pappenheim, A., Bemerkungen über artliche Unterschiede u. d. gegenseit. gesetzl. Beziehungen zwischen d. verschied. lymphoiden Zellformen d. Blutes. Folia haematol. IX. 2. p. 321.

Pearce, Richard M., and A. B. Eisenbrey, Anaphylactic shock in the dog. Proceed. of the Soc. f. experim. Biol. a. Med. VII. 2. p. 30. Dec. 1909.

Pincherle, Maurizio, Klin.-biolog. Beitrag zur Lehre d. Streptococcus enteritidis. Arch. f. Kinderhkde. LII. 4—6. p. 324.

Pineles, Friedr., Ueber Brust- u. Rückenschmerzen. Wien. klin. Rundschau XXIV. 15.

Proescher, Frederic, and John A. Boddy, Bacteriological studies on paratyphoid A and paratyphoid B. Arch. of int. Med. V. 3. p. 263.

Poczobut, Josef, Temperatur d. Rachens u. d. Achselhöhle b. pathol. Zuständen. Wien. med. Wchnschr. LX. 17.

Rehn, E., Beiträge zur Bedeutung d. äusseren Reizes f. d. Entstehung d. Carcinome. Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 1. p. 147.

Ribbert, Hugo, Neuroepithel in Gliomen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XXI. 4.

Ries, Julius, Die malignen Tumoren u. d. Entwickelungsmechanik. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 13.

Ritter, Carl, Beiträge zur Gewebstransplantation. Med. Klin. VI. 17.

Rodello, A., Studien über Darmfäulniss: Bacillus von *Boas-Oppler* u. Bacillus ozotophagus ramificatus (mihi). Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 14.

Römer, Paul H., Weitere Mittheilungen über experiment. Affenpoliomyelitis. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 5.

Rössle, Robert, Fortschritte der Cytotoxinforschung. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 134 S.

Rondoni, Pietro, Zur Frage d. antipyret. Wirkung d. Blutserum. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 12.

Rosenbach, Fritz, Das Röntgencarcinom u. seine Entstehung. Arch. f. klin. Chir. XCII. 1. p. 1.

Rosenbusch, F., Ueber eine neue Encystirung b. Créthidia muscae domesticae. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 4.

Rubritius, Hans, Die leukocytären u. humoralen Kampfmittel d. Menschen gegen bakterielle Infektionen. Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 2. p. 337.

Ruediger, E. H., Filtration of immune serum. Philipp. Journ. of Sc. IV. 5. p. 333. Oct. 1909.

Russ, Raynaud, Carcinoma and the cervical lymphatic system. Calif. State Journ. of Med. VIII. 2. p. 42. Febr.

Sachs, E., Zur Streptokokkenfrage. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 18.

Sachs-Müke, Zur Antiforminmethode d. Sputumuntersuchung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 7.

Salkowski, E., Ueber d. Verwerthung d. Harnbefundes zur Carcinomdiagnose. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 12.

Salomon, Hugo, u. Paul Saxl, Ueber einen Harnbefund bei Carcinomatösen. Beitr. z. Carcinomforschung, herausgeg. von *H. Salomon.* Heft II. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 29.

Sawtchenko, I. G., Sur la théorie de la phagocytose. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. XV. 2. p. 145.

Scheller, Robert, Ueber den Agglutinationsmechanismus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 2.

Schenk, Ferdinand, Ueber gesteigerte Reaktionsfähigkeit gravider Thiere gegen subcutane Gewebeinjektionen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 17.

Schlecht, H., Ueber d. Einwirkung von Seruminjektionen auf d. Eosinophilen u. Mastzellen d. menschl. u. thier. Blutes. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 4—6. p. 308.

Schmaus, Hans, Grundriss d. patholog. Anatomie. 9. Aufl., neu bearb. von *Gotthold Herxheimer.* Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. XVIII u. 940 S. mit 563 Abbild. im Text u. auf 17 Tafeln.

Schottmüller, Hugo, Die Bedeutung einiger Anaëroben in d. Pathologie, insbes. b. puerperalen Erkrankungen. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 3. p. 450.

Schütz, Aladar, Beiträge zur exsudativen Diathese. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 6.

Schultz, J. H., u. H. Rita, Die Thermoresistenz junger u. alter Coli-Bacillen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 3.

Selenew, I. F., Zur Morphologie d. Spirochaete pallida. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 1.

Sewastinanoff, E. P., Zur Frage d. Durchdringungsvermögens d. *R. Koch*'schen Choleravibrionen durch d. Darmwand in d. Gewebe u. Organe. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXV. 1. p. 127.

Segrè, Giorgio, Ueber d. Anwesenheit d. Neuroryctes hydrophobiae in d. Nebennieren. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 5.

Sigwart, W., Die Streptokokkenforschung d. Geburtshelfer in d. letzten 2 Jahren. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 4. p. 486.

Smithies, Frank, Haemolysis and its diagnostic significance in cancer and tuberculosis. Physic. a. Surg. XXXI. 10. p. 442. 1909.

Sobernheim, G., u. E. Seligmann, Beobachtungen über die Umwandlung biolog. wichtiger Eigenschaften von Bakterien. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 8.

Sommerfeld, Paul, Eine wesentl. Vereinfachung d. *Neisser*'schen Färbung d. Diphtheriebacillen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 11.

Spät, Wilhelm, Ueber Agglutinationsversuche mit normalem Rinderserum. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LV. 4.

Stahr, Hermann, Zur Casuistik d. Umwandlung von Mäusecarcinom in Sarkom. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XXI. 3.

Stilling, H., Das Ergebniss d. Transplantation von Uterusgewebe in d. Milz. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLVII. 3. p. 499.

Stoeber, H., Die Erzeugung atyp. Epithelwucherungen durch Injektion von Scharlachroth- u. Amidoazotoluolöl in d. subcutane Gewebe d. Menschen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 14.

Stoerk, E., Serodiagnostik am Krankenbett. Wien. med. Wchnschr. LX. 2.

Strauch, Friedrich Wilhelm, Ueber bakteriolog. Leichenblutuntersuchungen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXV. 2. p. 183.

Studzinski, J., Ueber d. gift. Eigenschaften d. Blutes. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIII. 22. 1909.

Stumpf, R., Kurze Mittheilung über d. Wachsthum d. Mäusecarcinoms in d. Niere. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLVII. 3. p. 571.

Süpfle, Karl, Eine Methode zur Ermittelung d. Sauerstoffoptimums d. Bakterien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 4.

Surmont, H., et A. Dubus, Recherches expérimentales sur les injections juxta-nerveuses d'eau distillée. Arch. de Méd. expérim. XXII. 1. p. 77. Janv.

Tedeschi, Aldo, Experiment. Beitrag zur Erforschung d. Spirochaete d. afrikan. Recurrensfiebers (Sp. *Duttoni*). Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 1.

Tedeschi, A., Ein prakt. Verfahren f. experiment. Uebertragungen anaërober Keime. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 2.

Thiem, Sarkom u. Unfall. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XVII. 2. p. 37.

Thomsen, Oluf, o. Kai Jakobsen, *Burri's* Tuschmetode til Fremstilling af ägte Renkulturer af Bakterier. Hosp.-Tid. 5. R. III. 9.

Truffi, Mario, Immunisirungsversuche gegen Syphilis b. Kaninchen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 2.

Thoma, R., Untersuchungen über d. wachsartige Umwandlung d. Muskelfasern. Virchow's Arch. CC. 1. p. 22.

Thompson, W. Gilman, Visceral sarcomata. New York med. Record LXXVIII. 14. p. 563. April.

Tuschinsky, M., Ueber d. *Dieudonné*'schen Blutalkaliagar. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 1.

Webersen., F., Zur Immunitätsfrage. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIX. 13.

Weil, Edmund, Ueber d. Bedeutung d. Antigen-Antikörperverankerung f. d. specif. Complementbindung. Biochem. Ztschr. XXIV. 3—5. p. 219.

Weil, E., u. K. Nunokawa, Ueber d. Wirkungsweise d. Meerschweinchenleukocyten auf thier. Milzbrandbacillen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 3.

Weil, Richard, An experimentel study of the antitryptic activity of human serum. Arch. of int. Med. V. 2. p. 100. Febr.

Werbitzky, F. W., Ueber blepharoblastlose Trypanosomen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 3.

Wetterer, J., Ein schonendes Verfahren d. Entblutung von Thieren zu Zwecken d. W.-Reaktion. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 15.

Widal, F.; P. Abranis; E. Joltrain; E. Brissard et A. Weill, Les co-agglutinations et co-fixations mycosiques. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 1. p. 1. Janv.

Williams, W. Roger, Malignant and non malignant tumours of bilateral origin. Lancet Febr. 12.

Wolff-Eisner, A., Klin. Immunitätslehre u. Serodiagnostik. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. VIII u. 187 S. mit 5 Abbild. im Text. 3 Mk. 60 Pf.

Wrzosek, A., Ueber d. Anaërobenzüchtung nach dem *Tarrozzi*'schen Verfahren. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 4.

Yagi, S., Ueber d. Vorkommen d. hämolysirenden Substanz im Schisostomum japonicum, Erreger einer in Japan epidemisch auftretenden Krankheit. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 2 u. 3. p. 156.

Yoshinaga, Fukutaro, Ueber d. Anwendung d. Peptons zur Anreicherung d. Choleravibrionen. Arch. f. Hyg. LXXII. 3. p. 175.

Yoshinaga, Fukutaro, Sind d. Alexine ein Endoenzym d. Leukocyten? Arch. f. Hyg. LXXII. 3. p. 182.

Zahn, Ein neues einfaches Anreicherungsverfahren f. Tuberkelbacillen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 16.

S. a. I. Abderhalden, Gerber, Masing, Pringsheim, Reicher. IV. 2. Anderson, Bertarelli, Bitter, Breton, Broden, Ceraulo, Ciaccio, Cunningham, Dennemark, Deycke, Dieterlen, Eichhorst, Eisenberg, Esch, Forster, Foulerton, Gaehtgens, Gay, Gildemeister, Goerres, Grimm, Heim, Hida, Joest, Jones, Kleinhans, Klimenko, Kraus, Livierato, Mc Campbell, Madsen, Merkel, Mestrezat, Meyer, Möller, Münch, Nisheno, Permin, Pettersen, Popp, Rosenau, Rosenberger, Rottkay, Schrumpf, Schweinburg, Sieber, Smith, Spaet, Strubell, Zeuner; 3. Buday; 4. Fuchsig, Krefting, Weltmann; 5. Claude, Jacoby, Jianu, Ingier, Korczynski; 6. Grosse, Krassavitzky, MacGowan; 8. Römer; 10. Arndt, de Beurmann, Brocq, Bruck, Butler, Gaucher, Huber, Piccardi, Smith, Solé; 11. *Wassermann'sche Reaktion*, Scheuer, Scholtz, Trinchese. V. 1. Bertarelli; 2. a. Turner; 2. d. Gruner, Hartwell, Leclerc. VI. Hannes, Wagner. VII. Alsberg, Eyff, Thaler. VIII. Tugendreich. IX. Beyer, Goldstein. X. Addario, Halberstaedter, Katz, Salus, Ulbrich, Wagenmann, Zade, Zur Nedden. XIII. 2. Repetto, Raynolds, Sickmann, Vaudremer; 3. Bang, Dold, Jacobitz, König. XV. Baehr, Vas. XVI. Bardet, Pfeifer. XVIII. Bouček.

IV. Innere Medicin.

1) *Allgemeine Medicin. Propädeutik.*

Geigel, Richard, Die Pulsfrequenz im Stehen u. Liegen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIX. 1 u. 2. p. 31.

Reicher, K., XXVII. Congress f. innere Medicin in Wiesbaden, 18.—21. April. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 17. — Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 17. — Münchn. med. Wchnschr. LVII. 17.

Schmid, Heinrich, Vergleich d. *O. Frank*'schen Spiegelsphygmographen mit dem *Jaquet*'schen Kardiosphygmographen bei Aenderungen des Pulsrhythmus. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 15.

Schmidt, Adolf, u. H. Lüthje, Klin. Diagnostik u. Propädeutik innerer Krankheiten. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. XX u. 587 S. mit 211 Abbild. im Text u. 3 Tafeln. 14 Mk.

Singer, Charles, A clinical apparatus for obtaining graphic records of blood pressure. Lancet Febr. 5.

Veiel, Eb., u. B. Noltenius, Die Vorzüge des *O. Frank*'schen Spiegelsphygmographen f. d. Aufzeichnung d. Pulsformen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 15.

S. a. I. *Patholog. Chemie*, Paton. III. *Allgem. Pathologie.* V. 1. Schlesinger. XIII. 1. Barbour, Loewi.

2) *Allgemeine Infektionskrankheiten.*

Aaser, P., Om vakcination mod kolera. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. VIII. 2. s. 132.

Abramoff, D. V., Les vaccinations antirabiques à l'hôpital Rostoff-sur-le-Don. Arch. de Sc. biol. de St. Pétersb. XV. 2. p. 133.

Abramowski, Lungentuberkulose u. Antistreptokokkenserum. Ztschr. f. Tuberk. XV. 4. p. 377.

d'Agata, Giuseppe, Ueber d. sogen. gaserzeugenden Infektionen b. Menschen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 3.

Alwens, Walter, Kochsalzarme Diät zur Beseitigung d. Ascites tuberculosus. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 3. p. 100.

Anders, Howard S., Some dietetic points in the home treatment of tuberculosis. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 8. p. 377. Febr.

Anderson, John F., The presence of tubercle bacilli in the circulating blood in clinical and experimental tuberculosis. Hyg. Labor. Bull. 57. 1909.

Appenzeller, Die Typhusepidemie in Reutlingen. Württemb. Corr.-Bl. LXXX. 11.

d'Arnaud Gerkens, P. R., Het symptomencomplex van *Basedow* bij malaria tropica. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië L. 1. blz. 1.

Aufrecht, E., Die Anwendung d. Tuberkulins bei Lungentuberkulose. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 10. 11.

Babonneix, Sur quelques cas de fièvre typhoïde infantile. Gaz. des Hôp. 25. 26.

Baer, A., u. H. Kraus, Behandl. d. Lungentuberkulose mit künstl. Pneumothorax. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 15.

Bär, E., Zur Präventivimpfung b. Tetanus. Schweiz. Corr.-Bl. XL. 11.

Baginsky, Adolf, Die Behandl. d. Scharlachs. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 2. p. 49.

Bagley jun., Charles, Cerebrospinal meningitis. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 11. 12. p. 534. 596. March.

Beach, George William, The legal and moral obligations of a physician when confronted with a case of tuberculosis. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 15. p. 748. April.

Belonovski, G., Zur Frage der von *Mandelbaum* angebotenen Vereinfachung d. serodiagnost. Typhusreaktion. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 14.

Berlin, Ueber intravenöse u. intramuskuläre Anwendung hoher Serumdosen b. d. Behandl. d. Diphtherie. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 5.

Bertarelli, E., Verbreitung d. Typhus durch die Fliegen als Trägerinnen specif. Bacillen in d. Häusern von Typhuskranken. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 5.

Bertier, Tachycardie et arythmie paroxystique des tuberculeux. Lyon med. CXIV. 8. p. 393. Févr. 20.

Bezançon, Fernand; S. I. de Jong et H. de Serbonnes, La formule hemoleucocytaire de la tuberculose. Arch. de Méd. expérim. XXII. 1. p. 17. Janv.

Billet; Le Bihan et Lotus, Epidémie de fièvre typhoïde de Saint-Brieux. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LV. 4. p. 282.

Bitter, Ludwig, 3 interessante bakteriologische Typhusbefunde. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 9.

Boggs, Russell H., The treatment of cervical tuberculous lymphadenitis and tuberculous dermatosis by means of the x rays. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 8. p. 380. Febr.

Bonsdorff, Axel v., Ueber d. *Arneth*'sche neutrophile Blutbild u. dessen Bedeutung b. d. Lungentuberkulose. Folia haematol. IX. 2. p. 242.

Boulengier, O., Encore les huîtres et la fièvre typhoïde. Presse méd. belge LXI. 8.

Braddock, Charles S., Some notes on beri-beri as seen in the far East. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 11. p. 541. March.

Brandenberg, F., Scarlatina u. *v. Pirquet*-Reaktion. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 12.

Braun, H., Die Behandl. d. Lungenschwindsucht mittels künstl. Pneumothorax. Ztschr. f. Tuberk. XV. 5. p. 425.

Breton; L. Massol et J. Minet, Mesure du pouvoir alexique au cours de divers états pathologiques et particulièrement de la tuberculose pulmonaire. Echo méd. XIV. 7.

Brill, Nathan E., An acute infectious disease of unknown origin. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 4. p. 486. April.

Broden, A., u. J. Rodhain, Traitement de la trypanosomias humaine. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIV. 7. p. 215.

Brückner, Max, Ueber Scharlach. Schmidt's Jahrbb. CCCVI. 170.

Buchanan, A. M., Discussion on latent infections by the diphtheria bacillus. Journ. of Laryngol. XXV. 2. p. 59.

Bull, P., Pyopneumothorax tuberculosus ambulans von 4jähr. Dauer. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 6.

Cano, Umberto, L'hyperémie à la *Bier* dans le traitement local de l'infection rabique. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 1.

Cantani, Arnaldo, Su di alcune considerazioni sulla emodiagnosi nella febbre di Malta. Rif. med. XXVI. 9.

Ceraulo, S., u. G. Vetrano, Ueber eine Form von Mischseptikämie (Micrococcus Melitensis u. Tetragenus). Ztschr. f. klin. Med. LXX. 3 u. 4. p. 319.

Chapuis, R., Contribution à l'étude du pneumothorax artificiel suivant la méthode *Forlanini*. Schweiz. Rundschau f. Med. I. 15. p. 455.

Cheinisse, L., La tuberculose chez les juifs. Semaine méd. XXX. 17.

Chisholm, James A., Tick fever in Nyasaland. Brit. med. Journ. Febr. 19. p. 442.

Chlumsky, V., Die *Moro*'sche Salbenprobe b. d. chirurg. Tuberkulose. Wien. klin. Rundschau XXIX. 14.

Ciaccio, Carmelo, Beitrag zur patholog. Anatomie u. zur Mikrobiologie d. Masern. Virchow's Arch. CXCIX. 2. 3. p. 378. 385.

Claude, H., et P. Lejonne, Les lésions concomitantes des centres nerveux dans les méningitis cérébro-spinales. Gaz. des Hôp. 31. 35.

Clerc, Marcel, La méningite cérébro-spinale à New York. Progrès méd. 16.

Courtois-Suffit et Beaufumé, Une épidemie de fièvre typhoïde par porteur de bacilles et par contagion. Gaz. des Hôp. 32.

Crookshank, F. G., On the control of scarlet fever. Lancet Febr. 19.

Crowe, R., Warren, A new method of treating acute phthisis by the alternate use of humane and bovine tuberculin. Lancet April 23.

Cruikshank, Robert W., A note in cowpox in man. Brit. med. Journ. April 23.

Cunningham jun., John H., Death following rectal anaesthesia in a patient with amebic dysenteria. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 12. p. 387. March.

Curschmann, H., Beziehungen entzündl. Mandelaffektionen zu Infektionskrankheiten. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 6.

Curschmann, Hans, Ueber eine Typhusepidemie mit initialem hämorrhag. Exanthem. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 8.

D'Amato, Luigi, Untersuchungen nach der Methode d. Absorption d. Agglutinine über d. Serodiagnose d. typhösen einfachen u. Mischinfektion. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 3.

Debove, Hydropneumothorax tuberculeux. Journ. des Prat. XXIV. 14.

Delorme, Sur la prophylaxie de la fièvre typhoïde. Gaz. des Hôp. 22.

Dennemark, Die *Gruber-Widal*'sche Reaktion b. klin. Gesunden in d. Umgebung Typhuskranker. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 4.

Deycke, G., u. H. Much, Ueber Bakteriolyse von Tuberkelbacillen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 4.

Dieterlen, Zur Frage der im Auswurf Lungenkranker vorkommenden Tuberkelbacillen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 5.

Discussion sur la prophylaxie de la fièvre typhoïde. Bull. de l'Acad. 3. S. LXIII. 3. 5. 6. 7. p. 75. 119. 155. 202. Janv. 18, Févr. 8. 15. 22.

Dreyfuss, L., Was kann d. Schularzt im Kampf gegen d. Tuberkulose leisten? Vereinsbl. d. pfälz. Aerzte XXVI. 2. p. 38.

Dufour, Roger, Notes cliniques sur une épidémie de variole à Genève. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 3. p. 249. Mars.

Duke, Joshua, Lyssophobia or hydrophobia? Brit. med. Journ. March. 5. p. 567.

Ehni, O., Un cas de rechute tardive de fièvre typhoïde. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 4. p. 373. Avril.

Eichhorst, Hermann, Ueber erfolgreiche Behandlung von Staphylokokkensepsis mit Antistreptokokkenserum. Med. Klin. VI. 11.

Eisenberg, Philipp, Ueber neue Methoden der Tuberkelbacillenfärbung. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 8.

Engel, Die (specif.) Diagnose u. Therapie d. Kindertuberkulose. Med. Klin. VI. 10. 11.

Esau, Ein Fall von lokalem Tetanus d. Haut. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 15.

Esch, P., Zum bakteriolog. Choleranachweise mittels d. Blutalkali-Nährböden. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 12.

Esch, Eine Ergänzung zu *Richter's* Arbeit über die Tuberkulintherapie. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 16.

Fischer, Louis, Klinische Beobachtungen über Meningitis cerebrospinalis u. d. Resultate d. Behandlung mit *Flexner*-Serum in New York. Arch. f. Kinderhkde. LII. 4—6. p. 289.

Fischer, Louis, Cerebrospinal meningitis in an infant 2 months old. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 13. p. 625. March.

Fishberg, Maurice, The physiology of the consumption. New York med. Record LXXVII. 16. p. 654. April.

Flick, L. F., Present status of the tuberculosis compaign. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 6. p. 261. Febr.

Flu, P. C., Beobachtungen während d. Gelbfieberepidemie, die vom Dec. 1908 bis Febr. 1909 in Paramaribo herrschte. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXV. 1. p. 17.

Fodor, Géza, Ungleiche Reaktion d. Pupillen gegen Lichtreiz als Frühsymptom d. Lungentuberkulose. Wien. med. Wchnschr. LX. 11.

Forster, Ueber d. Abtödtung d. Tuberkelbacillen durch Erhitzung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 1.

Foulerton, Alexander G. R., On the streptotrichoses and tuberculosis. Lancet Febr. 26., March 5. 19.

Freudenberger, Ueber d. Lebensverhältnisse arbeitsunfähiger tuberkulöser Mitglieder d. Ortskrankenkasse f. München. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 6.

Friedjung, Josef K., Exspirator. Keuchen als Symptom d. Lungendrüsentuberkulose im 1. Lebensjahre. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 6.

Frugoni, C., e F. Leidi, Di alcuni rilievi topicotermometrici nella tubercolosi polmonare. Rif. med. XXVI. 8.

Gaehtgens, Walter, u. Georg Brückner, Vergleich. Untersuchungen über einige neuere Typhusnährböden u. Erfahrungen über d. Werth d. Agglutination, Blutkultur u. Stuhlzüchtung f. d. Diagnose d. Abdominaltyphus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 3. 4.

Gasperini, U., e E. Cartolari, La disuguaglianza delle mamelle od anisomastia della tubercolosi polmonares. Rif. med. XXVI. 5.

Gay, Frederick P., and William P. Lucas, The value of the conglutination reaction as a means of diagnosis of acute bacterial infections. Proceed. of the Soc. f. experim. Biol. a. Med. VII. 2. p. 21. Dec. 1909.

Gebb, Bemerkung, betr. d. Immunisirung gegen Tetanus. Arch. f. Augenhkde. LXV. 3. p. 362.

Gildemeister, E., Nachweis d. Typhusbacillen im Blute durch Anreicherung im Wasser. Arb. a. d. kais. Gesundheitsamte XXXIII. 3. p. 619.

Glogau, Otto. Nasenverstopfung u. Lungenschwindsucht. New Yorker med. Mon.-Schr. XXI. 6. p. 169. 1909.

Goerres, H., Ueber d. Nachweis d. Tuberkelbacillen im Sputum mittels d. Antiferminmethode. Ztschr. f. klin. Med. LXX. 1 u. 2. p. 86.

Gouget, A., La scarlatine (enfants) à l'hôpital *Claude Bernard* en 1908. Revue de Méd. XXX. 2. 4. p. 87. 310.

Grabower, Gegen d. Schluckschmerzen d. Phthisiker. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXXII. 1 u. 2. p. 55.

Gradenigo, G., Sur le traitement de la thrombose infectieuse du sinus sigmoïdal d'origine otitique. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXIX. 1. p. 54.

Greenhalgh, J. P. H., On the causes determining the production and distribution of the eruption in typhoid fever. Brit. med. Journ. Febr. 19.

Grimm, F., Ueber einige atyp. Erscheinungen bei Anwend. d. *Gruber-Widal*'schen Reaktion in d. Typhusdiagnostik. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 4.

Hahn, Martin, Ueber Choleratoxin. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 14.

Harrass, P., Mobilisirung oder Immobilisirung der Lunge wegen Tuberkulose. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 3. p. 491.

Heiberg, Paul, 1000 Fälle von Scharlachfieber im Blegdamshospital behandelt. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXV. 2. p. 237.

Heilmaier, Alois, Die Antitoxinbehandl. des Tetanus. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 12.

Heim, L., Meine Antheile an d. bakteriolog. Choleradiagnose. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 5.

Heiman, Henry, Typhoid fever in children. New York a. Philad. med. Journ. XC. 5. p. 229. Jan.

Heiser, Victor G., and Fernando Calderon, 6th. internat. congress on tuberculosis. Philipp. Journ. of Sc. IV. 5. p. 311. Oct. 1909.

Hellpach, Willy, Die Rückfallsgrippe (Chron. Influenza; recidivirende fragmentar. Influenza; afebrile Nerveninfluenza). Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 11. 12.

Heisler, August, u. Ernst Tomor, Altes u. Neues zur Behandlung der tuberkulösen Hämoptöe. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 17.

Hida, O., Ein für Diphtherietoxinbildung geeigneter Nährboden. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 4.

Hijmans van den Bergh, A. A., u. A. Grutterink, Choleragift m. Nitritvergiftung. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 17.

Hohlfeld, Martin, Ueber d. Bedeutung der Rindertuberkulose f. d. Entstehung d. Tuberkulose im Kindesalter. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 5.

Huguenin, Bronchialdrüsentuberkulose u. Lungenerkrankungen. Schweiz. Corr.-Bl. XL. 4. 5. 6.

Hutchinson, J. R., A typhoid carrier. Brit. med. Journ. March 26.

Jacobi, Josef, Ueber vergleichende physikal. u. Röntgenuntersuchung b. Lungentuberkulose, wie auch über d. *Calmette*'sche Ophthalmoreaktion im Anschlusse an Röntgenuntersuchungen. Beitr. z. med. Klin. VI. 2.

Joest, E., Bemerkungen zur Frage d. Vorkommens latenter Tuberkelbacillen in makroskopisch unverändert erscheinenden Lymphdrüsen. Ztschr. f. Tuberk. XV. 5. p. 500.

Johnson, F. W., Tetanus, seat of infection in the uterus. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 14. p. 461. April.

Jones, Frederic Wood, An anatomical inquiry into the pathway of tubercular infection. Lancet April 2.

Kaspar, Karl, Fortschritte in d. Intubationsbehandl. d. diphther. Larynxstenose. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 11.

Kelsch; Tessier et L. Cannes, A propos de la variole-vaccine. Gaz. des Hôp. 11.

Kerlé, K., Beitrag zur Behandl. mit I.-K. [Tuberkulose-Immunblut]. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 14.

Királyfi, Géza, Typhus abdominalis mit Bacterium coli-Mischinfektion (Bacterium coli-Pneumonie). Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 11.

Klehmet, M., Einiges über Typhus. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 7.

Kleinhans, Fritz, Ueber Superinfektionsversuche mit Tuberkulose. Beitr. z. klin. Chir. LXVII. p. 677.

Klimenko, V. N., Morphologie et biologie du bacille de la coqueluche. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. XV. 1. p. 25.

Knopf, S. A., Der subjektive Fremitus in d. Frühdiagnose d. Tuberkulose u. d. Beschreibung eines neuen Hülfsmittels zur besseren Erkennung u. genaueren Lokalisirung d. objektiven Fremitus. Ztschr. f. Tuberk. XV. 5. p. 439.

Krannhals, A., Ueber Beeinflussung d. lokalen Tuberkulinreaktion durch akut fieberhafte Processe. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 16.

Kraus, R., Vorlesungen über ätiolog. Therapie u. Diagnose d. Infektionskrankheiten. Wien. med. Wchnschr. LX. 17.

Kraus, R., u. R. Volk, Ueber eine besondere Wirkung d. Extrakte tuberkulöser Organe d. Meerschweinchens. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 8.

Krause, u. O. Stubbe, Specif. Bacillenemulsion u. Anwendung lebender specif. Tuberkelbacillen zu therapeut. Zwecken. Ztschr. f. Tuberk. XV. 4. p. 368.

Lade, Otto, Ueber Diphtherie als Complikation von Masern. Arch. f. Kinderhkde. LIII. 1—3. p. 128.

Ladendorf, K., Die Beziehung d. atmosphär. Luft zur Tuberkulose. Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XVII. 11. p. 681.

La Motte, Ellen N., The present attitude of the tuberculosis nurse towards her work. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXI. 229. p. 115. April.

Lateiner, Mathilde, Zur Serumbehandlung d. Meningitis cerebrospinalis. Med. Klin. VI. 15.

Lavatelli, Carlo, Modificazioni subite dal sangue e dagli organi ematopoietici per azione della tossina tifica. Rif. med. XXVI. 6.

Le Brian, Epidémie de fièvre typhoïde de Saint-Brieux. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LV. 4. p. 250.

Linossier, G., et G. H. Lemoine, Rôle des viandes non tuberculeuses dans la diffusion de la tuberculose. Bull. de l'Acad. 3. S. LXIII. 13. p. 337. Avril 5.

Lipa Bey, Beitrag zur Kenntniss d. Cholera. Oesterr. Aerzte-Ztg. VII. 6.

Litzner, Entfieberungen mit Tuberkulin. Ztschr. f. Tuberk. XV. 4. p. 370.

Livierato, Spiro, Die Typhus- u. typhusähnl. Bakterien u. die von dens. hervorgerufenen Infektionen, betrachtet vom Standpunkte d. passiven Anaphylaxie. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 3.

Livierato, Spiro, Weiteres über d. Einfluss, welchen d. Extrakte von Lymphgewebe auf d. Evolution d. experiment. Tuberkulose ausüben. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 4.

Löwenstein, E., Ueber Antikörper b. Tuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. XV. 4. 5. p. 337. 458.

Lohmer, H., Zur Epidemiologie d. Unterleibstyphus in Cöln. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. 2. p. 360.

Lucibelli, Giuseppe, Sulla diagnosi delle malattie febbrile. Rif. med. XXVI. 5.

Luckett, W. H., A case of tetanus with point of infection the cavity of a tooth. New York med. Record LXXVII. 8. p. 319. Febr.

Lüdke, Hermann, Ueber d. Gewinnung u. Wirkung d. Typhusheilserum. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 4—6. p. 395.

Macaulay, W. Cameron, 2 cases of afebrile erysipelas. Brit. med. Journ. Febr. 26.

Mc Campbell, E. F., and G. A. Rowland, Acute pneumococcic meningitis. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 4. p. 536. April.

Macht, David I., A case of tuberculosis with periodical haemorrhages from the bowel. New York med. Record LXXVII. 9. p. 358. Febr.

Mackay, W. A., and Jan Macdonald, A case of acute tuberculous broncho-pneumonia after gastro-enterostomy. Brit. med. Journ. March. 26.

Mc Laughlin, Allan J., Some observations upon cholera in children. Philipp. Journ. of Sc. IV. 5. p. 363. Oct. 1909.

Madison, James D., Influenzal septicemia. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 4. p. 527. April.

Madsen, Thorvald, Tyfusbacilbärerne. Hosp.-Tid. 5. R. III. 14.

Mandelbaum, M., Die Typhusdiagnose nach meiner Methode. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 16.

Marshall, Harry T., An unusual case of amoebic dysentery. Philipp. Journ. of Sc. IV. 5. p. 393. Oct. 1909.

May, Ueber diagnostische Tuberkulininjektionen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 9.

Mayer, Gg., Ueber Typhus, Paratyphus u. deren Bekämpfung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 3.

Mayer, Georg, u. A. Waldmann, Ueber Genickstarre in München. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 9.

Melchior, E., Ueber tuberkulösen Gelenkrheumatismus. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 11.

Menzer, A., Resorptionsfieber u. Frührecidiv b. Infektionskrankheiten. Ztschr. f. klin. Med. LXX. 1 u. 2. p. 21.

Merkel, H., Der Tuberkelbacillennachweis mittels Antiformin u. seine Verwendung f. d. histolog. Diagnose d. Tuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 13.

Mestrezat, W., Analyse du liquide céphalorachidien dans la méningite cérébro-spinale à méningocoques. Revue de Méd. XXX. 3. p. 189.

Meyer, Friedr. G. A., Foudroyante Pneumokokkensepsis mit Hämoglobinurie. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 6.

Mills, Walter Sands, The fight against tuberculosis. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 8. p. 382. Febr.

Min, E., De la déclaration des maladies contagieuses. Presse méd. belge LXI. 10.

Minor, Charles L., The use of the x-ray in the diagnosis of pulmonary tuberculosis. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 12. p. 573. March.

Möllers, B., Zur Frage d. Tuberkuloseinfektion d. Menschen durch Perlsuchtbacillen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 5.

Morichau-Beauchant, Pour une diète libérale dans la fièvre typhoïde. Gaz. des Hôp. 19.

Müller, Rudolf, u. Erhard Süss, Vergleichende serolog. Untersuchungen b. Tuberkulose u. Syphilis. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 16.

Münch, A. W., Zum Nachweis von Tuberkelbacillen. Schweiz. Corr.-Bl. XL. 6.

Neisser, E., u. H. Bräuning, Ueber Lungentuberculosoid. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 16.

Neumann, J., Tuberkulosebehandlung mit grossen Tuberkulindosen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 5.

Neumark, Käthe, Ueber das Verhalten d. Leukocyten b. Masern. Arch. f. Kinderhkde. LIII. 1—3. p. 123.

Nicolas, Complications rares de la scarlatine. Arch. de Méd. et de Pharm. milit. LV. 2. p. 97.

Nicolet, Un cas de paratyphus B. Revue méd. de la Suise rom. XXX. 3. p. 281. Mars.

Nishino, Ch., Ueber Diphtheriebacillenträger. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 4.

Noesske, H., Ueber die Bedeutung d. Traumas f. d. Entwickelung aktinomykot. Processe. Med. Klin. VI. 13.

Nothmann, Hugo, Ueber d. Häufigkeit d. Tuberkulose im Kindesalter. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 9.

Nothmann, Hugo, Erfahrungen mit d. v. *Pirquet*'schen Cutan- u. d. Stich-(Depot)reaktion. Arch. f. Kinderhkde. LIII. 1—3. p. 116.

Oppenheim, M., Beitrag zur Frage d. Beeinflussung d. elast. Gewebes durch Tuberkulose. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 6.

Otis, Edvard O., The mother and the child in the tuberculosis problem. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 8. p. 233. Febr.

Permin, G. E., Tilfälde af Lungetuberkulose med positivt Bacilfund. med tvivlsome stetoskopiske Forhold. Hosp.-Tid. 5. R. III. 5.

Peterssen, Alfred, Ueber d. Schutzwirkung in d. Thierkörper injicirter Leukocyten u. Leukocytenextrakte gegen Milzbrandinfektion. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 2.

Philibert, André, Les perforations intestinales au cours de la fièvre typhoïde. Gaz. des Hôp. 18.

Popp, Fritz, Ueber eine Mischinfektion mit Paratyphusbacillen Typus B u. Typhusbacillen in Folge Austerngenusses. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 11.

Prall, Fr., Die Maassregeln gegen Einschleppung d. Pest auf d. Seewege. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIV. 4. p. 111.

Rach, Egon, Beitrag zur Histologie d. Scharlachausschlags. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLVII. 3. p. 455.

Raw, Nathan, On the treatment of the surgical forms of tuberculosis by tuberculin. Laucet March 26.

Rees, Die Influenza. Vereinsbl. d. pfälz. Aerzte XXVI. 2. p. 31.

Renaud, A., Squames scarlatineuses et contage. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 3. p. 262. Mars.

Richter, Georg, Bemerkungen zur specif. Therapie d. Lungentuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 6.

Ricketts, H. T., and Russell M. Wilder, The relation of typhus fever (tabardillo) to rocky mountain spotted fever. Arch. of int. Med. V. 4. p. 361.

Robin, Albert, Causes et traitement de la dyspnée chez les phthisiques. Bull. de Thér. CLIX. 12. 13. p. 433. 481. Mars 30. Avril 8.

Römer, Tuberkulose-Immunität. Med.-Krit. Bl. I. 1. p. 5.

Rohmer, Paul, Tuberkulose u. Tuberkulintherapie im Säuglings- u. frühen Kindesalter. Arch. f. Kinderhkde. LII. 4—6. p. 305.

Rolla, Carlo, Experiment. Beobachtungen über Diphtherie. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 5.

Rolly, Fr., Zur specif. Diagnostik u. Therapie d. Lungentuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 16.

Rosenau, M. J., The viability of the tubercle bacillus. Hyg. Labor Bull. 57. 1909.

Rosenau, M. J.; L. L. Lumston and Joseph H. Kastle, On the origin and prevalence of typhoid fever in the districts of Columbia (1908). Hyg. Labor. Bull. 52. 1909.

Rosenberger, Randle C., Typhoid carriers. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 13. p. 654. March.

Roth, Max, Mittheilung über d. Behandl. d. Lungentuberkulose mit I. K. *Spengler*. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 9.

Rottkay, C. von, Ueber eine unter d. Bilde d. Typhus abdominalis verlaufende Proteusinfektion mit tödtl. Ausgange. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 16.

Roulet, E., Recherches de l'albumine dans les expectorations des tuberculeux. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 4. p. 353. Avril.

Ruck, Silvio von, Ueber d. specif. Behandl. d. Lungentuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. XV. 5. p. 443.

Rummo, Gaetano, La lotta contra la malaria. Rif. med. XXVI. 12.

Russell, F. F., Antityphoid vaccination. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXI. 228. p. 83. March.

Salebert et Ch. Thubert, Du syndrome urinaire paradoxal de la méningite cérébrospinale épidémique. Revue de Méd. XXX. 3. p. 205.

Salimbeni, A. T., Le choléra à St. Pétersbourg. Quelques essais de sérothérapie cholérique. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 1. p. 34. Janv.

Schatz, Harry A., The isolation of bacillus typhosus from the blood of typhoid patients. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXIII. 1. p. 11. March.

Scheremezinsky, Marie, Zur Lehre von d. Toxiinfektionen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 3.

Schick, B., Exspirator. Keuchen als Symptom d. Lungendrüsentuberkulose im 1. Lebensjahre. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 5.

Schneider, Elis R., Negle Resultater af Tuberkulinbehandling ved Lungetuberkulose. Hosp.-Tid. 5. R. III. 13. 14.

Schöne, Christian, Ueber Injektionen mit Paratyphusbacillen d. Typhus A u. Befunde von verwandten Bakterien. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXV. 1. p. 1.

Schönenberger, Ueber Scharlachbehandlung. Arch. f. physik.-diät. Ther. XII. 4.

Schols, H., Diphtheritis verloopend onder het beeld van vremd voorwerp in een hoofdbronchus. Nederl. Weekbl. I. 10.

Schröder, G., Ueber neuere Medikamente u. Nährmittel f. d. Behandl. d. Tuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. XV. 5. p. 476.

Schrumpf, P., Ueber die durch abgetödtete Tuberkelbacillen b. Menschen u. b. Thieren hervorgerufene Pseudotuberkulose. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 3.

Schultze, Friedrich, Ueber d. Werth d. Tuberkulins b. d. Behandl. d. Lungentuberkulose. Med. Klin. VI. 10.

Schweinburg, Fritz, Ueber d. Werth d. bakteriolog. Untersuchung kleiner Blutproben f. d. klin. Diagnose d. Typhus u. Paratyphus. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 9.

Sergent, Edmond, et Etienne Sergent, Etudes épidémiologiques et prophylactiques du paludisme. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 1. p. 55. Janv.

Shaw, H. Batty, On pulmonary tuberculosis and family practice. Lancet Febr. 26.

Shimazono, J., Ueber adrenalinähnl. Wirkung d. Blutserums von Beriberikranken auf d. Froschauge. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 7.

Shircore, J. O., Goundou. Brit. med. Journ. Febr. 26. p. 593.

Shively, Harry L., Sanitary housing for tuberculous families. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 10. p. 472. March.

Sieber, N., u. S. Metalnikoff, Zur Frage d. Bakteriolyse d. Tuberkelbacillen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 4.

Sluka, Erich, Ueber Röntgenbefunde b. tuberkulösen Kindern mit exspirator. Keuchen. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 5.

Smith, Richard M., Scarlet fever prophylaxis with streptococcus vaccine. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 8. p. 242. Febr.

Southard, E. E., and J. G. Fitzgerald, Discussion on psychic and somatic factors in a case of acute delirium dying of septicaemia. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 14. p. 452. April.

Spät, Wilhelm, Untersuchungen über d. Erschöpfung d. Agglutinins b. typhoiden Erkrankungen. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 17.

Steffen, Ludwig, Ueber Blutbefunde b. Lungentuberkulose. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 4—6. p. 355.

Stein, Richard, Serous meningitis in typhoid fever and its treatment by lumbar puncture. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 4. p. 542. April.

Steinhaus, Beobachtungen über die Tuberkulosehäufigkeit an Dortmunder Volksschulkindern im Schuljahre 1906—07. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXI. 1 u. 2. p. 36.

Strubell, A., Ueber d. Einfl. d. Diphtherietoxins auf d. Nebennieren. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXV. 2. p. 145. — Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 12.

Strubell u. Felber, Der tuberculo-opson. Index b. Menschen u. b. Rindern. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 1.

Tanturri, D., Quelle est la nature de l'abcès péritonsillaire chez les malades atteints de tuberculose pulmonaire. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXIX. 2. p. 381.

Tellmann, F., Morbilli kompliceret med. subcutant Emphysem. Hosp.-Tid. 5. R. III. 9.

Testaz, Fièvre de Malte. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 3. p. 228. Mars.

Thérault; Lamandé; Lutrot, Epidémie de fièvre typhoïde de Saint-Brieux. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LV. 4. p. 268.

Thoinot, La propagation de la fièvre typhoide. Ann. d'Hyg. 3. S. XIII. p. 207. Mars.

Thomas, Ein weiterer Beitrag zur Cutanreaktion mit Eisentuberkulin. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 10.

Tillman, John, Om *Koch's* gamla tuberkulin vid kronisk lungtuberkulos. Hygiea LXXI. Tillägsh. 2. s. 1377. 1909.

Toeplitz, Fritz, Pathologie u. Therapie d. Pertussis. Beitr. z. med. Klin. VI. 3.

Tsuzuki, J., Eine von Bacillenträgern hervorgerufene Typhusepidemie in d. XV. Division von Japan. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIV. 5. p. 147.

Tuberkulose s. III. *Klose, Löwenstein, Zahn.* IV. 2; 5. *Elly, Gardère, Guisez;* 6. *Goldberg, Karo;* 8. *Jaquet, Poncet;* 10. *Lupus.* V. 1. *Calve, Iselin, Kausch;* 2. c. *Bull, Coues, Cumston, Kausch, Tappeiner;* 2. d. *Goldberg, Karo, Morton, Pottenger, Sawamara, Schloffer, Whiteside;* 2. e. *Sever, Steinhardt, Waldenström.* VI. *Gräfenberg, Roog.* VIII. *Zappert.* X. *Busse, Ginsberg, Igersheimer, Leber, Schweinitz.* XI. *Brandenburg, Sabrolowski, Wilms.* XIII. 2. *Becker, Romanowski, Steffen, Ward, Wright.* XV. *Kossel.* XVIII. *Betegh, Klimmer.* XX. *Fränkel.*

Ungar, Karl, Ueber einen mit Antistreptokokkenserum behandelten u. geheilten Fall von Streptokokkensepsis. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 5.

Ustvedt, Yngvar, En tyfusbacilbärer; kronisk urinvei-infektion. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 3. R. VIII. 4. s. 404.

Vaillard, La prophylaxie de la fièvre typhoïde. Ann. d'Hyg. 4. S. XIII. p. 193. Mars.

Vasilescu, V., Destillotuberkulin. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 3.

Verrall, Paul J., Long incubation in beriberi. Brit. med. Journ. Febr. 19. p. 443.

Vogel, W. T. de, Myzomia Rossii und Malaria. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXV. 2. p. 228.

v. Vogel, Ueber d. Wandlungen u. d. heutigen Stand d. Typhustherapie. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 9.

Walker, C. C., Tuberculosis and the modes of infection. Calif. State Journ. of Med. VIII. 4. p. 124. April.

Wallerstein, P. S., Ueber „I.-K.“ Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 14.

Wanner, Fr., Quelques cas de méningite cérébrospinale. Schweiz. Rundschau f. Med. 10. 11. p. 291. 327.

Weaver, John J., A case of epidemic cerebrospinal meningitis, treated by *Flexner* and *Joblings* serum; recovery. Lancet April 16.

Weber, F., Die Bedeutung d. projektirten Bachtschysarai-Jalta-Bahn f. d. Entwickelung d. Heilstättenwesens in d. Krim. Ztschr. f. Tuberk. XV. 4. p. 375.

Weil, Friedrich, Miliartuberkulose im Anschluss an Abort. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 7.

Welch, Cuthbert G., On the variations of temperature in phthisis during the menstrual period. Lancet March 5.

Wethered, Frank J., The modern treatment of pulmonary tuberculosis. Lancet April 9.

Wolff, Arthur, Ueber Ozetbäder b. Infektionskrankheiten. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 12.

Woodbury, William R., Infectious diseases and the mouth. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 4. p. 112. Jan.

Zeuner, William, Zur Bakteriolyse d. Tuberkelbacillen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 4.

Zickgraf, Ueber d. Einrichtung von Luftbädern in Lungenheilstätten. Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XIII. 11. p. 674.

S. a. III. *Mikroorganismen.* IV. 4. Peabody, Scheuer, Zurhelle; 5. Cecil, Schürmayer; 8. *Epidem. Kinderlähmung;* 9. Larned, Rieux, Silvestre. V. 1. Reyher; 2. a. Reipen; 2. b. Clarling; 2. c. Boppe. VII. Brickner, Freytag, Pankow, Rolleston. XI. Imhofer. XIII. 2. Celle, Iversen, Thornton, Whelan. XIV. 3. Levi. XV. *Vaccination.* XVIII. Gonder.

3) *Krankheiten des Respirationsapparates (und des Mediastinum).*

Bachmann, E., Einiges zur Behandlung d. Herzschwäche b. fibrinöser Pneumonie. Schweiz. Rundschau f. Med. 14. p. 436.

Bing, H. J., Ueber falsche Dämpfung in d. rechten Lungenspitze. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 9.

Boehm, Gottfried, Nachweis von Histidin, Arginin u. Lysin im Autolysat pneumon. Lungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 4—6. p. 583.

Brauer, Lungenkrankheiten. Jahrescurse f. ärztl. Fortbild. 2. p. 44.

Bruns, Oskar, Zur Frage der Entstehung des Lungenemphysems. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 6.

Buday, K., Histolog. Untersuchungen über d. Entstehungsweise d. Lungengangrän. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLVIII. 1. p. 70.

Colombino, Carlo, Ueber Bronchiolitis obliterans nach Diphtherie. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 5.

Cornet, Hans, Ueber d. *Goldscheider*'sche Lungenspitzenperkussion. Ztschr. f. klin. Med. LXX. 1 u. 2. p. 57.

Craig, Henry A., 6 cases of pneumonia in the aged, treated with pneumococcus vaccine. New York med. Record LXXVII. 7. p. 259. Febr.

Dehn, O. v., Ueber d. Mediastinitis anterior im Röntgenbilde. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 11.

Dodal, Joseph, Zur Autoserotherapie b. exsudativer Pleuritis. Wien. med. Wchnschr. LX. 8.

Eastman, Theodore J., Periodical haemoptysis. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 10. p. 310. March.

Escherich, Theodor, Beitrag zur Casuistik d. Pneumonie d. Kindesalters. Wien. med. Wchnschr. LX. 5. — Beibl. z. d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 1.

Faure, Maurice, L'éducation de la respiration. Gaz. des Hôp. 37.

Fiessinger, Noël, et Paul Baufle, Contribution à l'étude de la crise pneumonique. Du rôle des ferments leucocytaires dans la résolution de l'exsudat pneumonique. Revue de Méd. XXX. 4. p. 273.

Fitzgerald, Mabel Purefoy, The alveolar carbonic acid pressure in diseases of the blood and in diseases of the respiratory and circulatory system. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XV. 3. p. 328. Jan.

Friedrich, Wilhelm, Ein Fall von Lungenerkrankung im Anschlusse an ein Trauma. Oesterr. Aerzte-Ztg. VII. 3.

Grau, H., Ueber d. Zusammenhang von Raucheinathmung u. croupöser Pneumonie. Med. Klin. VI. 12.

Hofbauer, Ludwig, Technik u. Erfolge d. Athmungsgymnastik b. Bronchialasthma. Med. Klin. VI. 11.

Hofbauer, Ludwig, Zur Emphysemfrage. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 12.

Lippens, Adrien, La position exerce-t-elle une influence sur la symptomatologie et l'évolution du pneumothorax? Policlin. XIX. 1.

Mayeda, M., Ueber d. Auftreten von Spaltungsprodukten d. Nucleinsäure b. d. Autolyse d. pneumon. Lunge. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 4—6. p. 587.

Napier, Alex., Acute pneumonia and its treatment. Glasgow med. Journ. LXXIII. 3. p. 174. March.

Ness, R. Barclay, and George A. Allan, Haemopneumothorax without traumatism; recovery. Brit. med. Journ. March 26.

Peyer, A. de, Influence du climat d'altitude sur l'apparition des hémoptysies. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 3. p. 245. Mars.

Posselt, Chron. Bronchialerkrankungen mit Ausschluss d. Tuberkulose. Med. Klin. VI. 10—13.

Pottenger, F. M., Die Rigidität d. Muskeln u. d. leichte Tastpalpation als wichtige Zeichen zur Erkennung der Lungenkrankheiten. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 16.

Rosenthal, Oskar, Beitrag zur Behandl. der auf starrer Ausdehnung d. Brustkastens beruhenden Formen von Lungenblähung (Emphysem). Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 17.

Rothberger, C. J., u. H. Winterberg, Ueber scheinbare Vaguslähmung (b. Muscarin, Physostigmin u. anderen Giften, sowie b. intrakardialer Drucksteigerung). Arch. f. Physiol. CXXXII. 5—7. p. 233.

Sabrazès, J., Multiplicité des formes anatomopathologiques des splénopneumonies. Semaine méd. XXIX. 15.

Siegel, Wolfgang, Therapeut. Taschenbuch d. Lungenkrankheiten. Mit einem Vorwort von *Fr. Kraus.* Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). Kl.-8. III u. 198 S. 4 Mk.

Strandgard, N. J., Beobachtungen über d. Auftreten von Lungenblutungen unter verschied. meteorolog. Verhältnissen. Ztschr. f. Tuberk. XV. 4. p. 357.

Tobias, E., Weitere Erfahrungen über d. Glühlichtbehandlung d. Asthma bronchiale. Med. Klin. VI. 14.

Treupel, G., Der Pneumothorax u. seine Behandlung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 15.

Trumper, Oscar B., A patients account of the crisis of lobar pneumonia. Brit. med. Journ. April 2. p. 808.

Turban, K., Physikal. Diagnostik u. Röntgendiagnostik d. Lungen. Wien. med. Wchnschr. LX. 6.

Wagner, Ueber einen Fall von Heuschnupfen u. dessen Behandlung. Med. Klin. VI. 10.

Werley, G., Fatal factors in pneumonia. New York med. Record LXXVII. 16. p. 663. April.

Wolf, Charles L., and Alexander Lambert, Protein metabolism in pneumonia. Arch. of int. Med. V. 4. p. 406.

Wolff-Eisner, A., Light touch palpation u. Muskelrigidität als Zeichen zur Erkennung von Lungenkrankheiten. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 16.

Wyss, H. v., Ein Beitrag zur Pathologie u. Therapie d. fibrinösen Pneumonie. Ztschr. f. klin. Med. LXX. 1 u. 2. p. 121.

Zuelzer, G., Ein neuer Apparat zur Asthmabehandlung. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 4. p. 157.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Bordet, Borrel, Pineles. IV. 2. *Lungentuberkulose,* Mackay, Schols. V. 2. c. *Chirurgie d. Lunge.* XIII. 2. Matthews.

4) *Krankheiten des Cirkulationsapparates.*

Aitken, C. S., and J. Allen Jackson, Report of a case of thrombosis of the left iliac vein. New York med. Record LXXVII. 6. p. 234. Febr.

Allyn, Herman B., Mitral stenosis with multiple emboli. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 11. p. 321. Jan.

Arsimoles, S., Troubles mentaux dans les maladies du coeur. Echo méd. du Nord XIV. 16.

Bard, L., Les caractères du pouls veineux jugulaire dans l'asystolie du coeur gauche. Semaine méd. XXX. 16.

Baum, Gustav, Ein Fall von angeb. Pulmonalstenose u. von Septumdefekt, combinirt mit Morbus Addisonii. Wien. med. Wchnschr. LX. 4.

Beitzke, H., Ueber einen Fall von Arteriitis nodosa. Virchow's Arch. CXCIX. 2. p. 214.

Bernert, Richard, Zur Klinik d. Pericarditis exsudativa. Beitr. z. med. Klin. VI. 4.

Bircher, Eugen, Experimenteller Beitrag zum Kropfherz. Med. Klin. VI. 10.

Blackwell, Hugh B., 2 unusual cases of otitic sinus thrombosis. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 6. p. 282. Febr.

Blind, A., L'artério-sclérose en Austro-Allemagne. Bull. de Thér. CLIX. 8. p. 295. Févr. 28.

Boyd, Francis D., Case of multiple aneurysms. Edinb. med. Journ. N. S. IV. 3. p. 228. March.

Christen, Th., Untersuchungen über Pulsdiagnostik. Schweiz. Rundschau f. Med. 9. p. 259.

Coughling, Robert E., The athletic life in its relation to degenerative changes in the cardiovascular system. New York med. Record LXXVII. 14. p. 574. April.

Cunnington, G. Willett, Note on the crepitations heard in the third left intercostal space in some cases of mitral stenosis. Lancet March 19. p. 790.

Daube, Ein Fall von tödtl. Herzverletzung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 6.

Derewenko, W. N., Ueber d. Herkunft d. Blutplättchen im Thrombus nach Untersuchungen an doppelt unterbundenem Gefässe. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLVIII. 1. p. 123.

Detwiller, A. K., 4 different cases illustrating rupture of the aorta. Proceed. of the New York pathol. Soc. IX. 7 a. 8. p. 134.

Dewitzky, Vol., Ueber d. Bau u. d. Entstehung d. Veränderungen in d. verschied. Formen d. chron. Veränderungen in d. Herzklappen. Virchow's Arch. CXCIX. 2. p. 279.

Dmitrenko, L. F., Beitrag zur Symptomatol. d. 1. Tones an d. Herzspitze. Centr.-Bl. f. Herzkrankh. 2.

Earnshaw, Henry C., A case of *Adams-Stokes* syndrome of prolonged duration, ending in apparent recovery. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 4. p. 503. April.

Ebstein, Erich, Bemerkungen zur Klinik d. Herzbeuteldefekte. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 10.

Emanuel, J. G., On a case of heart-block. Lancet March 26.

Eppinger u. J. Rothberger, Ueber d. Folgen d. Durchschneidung d. Tawara'schen Schenkel u. d. Reizleitungssystems. Ztschr. f. klin. Med. LXX. 1 u. 2. p. 1.

Ewald, C. A., Aphorismen zur Herztherapie. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 2. p. 74.

Eysselsteyn, G. van, Die Coronargefässe u. ihr Einfluss auf d. Dilatation d. Herzhöhlen in d. Diastole. Ztschr. f. klin. Med. LXX. 1 u. 2. p. 73.

Franke, Maryan, Ueber d. Bedeutung d. Funktion d. peripher. Blutgefässe beim incompensirten Kreislaufe u. über d. sogen. periphere Compensation (Incompensatio et Compensatio peripherica). Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 10.

Frean, H. G., A case of aneurysm in a woman. Brit. med. Journ. Febr. 5.

Friedmann, M., Rückenwirbelempfindlichkeit b. Herzneurosen. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 8.

Friedrich, Die Arteriosklerose im Jugendalter. Centr.-Bl. f. Herzkrankh. 1. 2.

Fuchsig, Ernst, Ueber experimentelle Fettembolie. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 3. p. 702.

Gibson, Georg Alexander, Die nervösen Erkrankungen d. Herzens. Autorisirte Uebersetzung von *M. Heller*, herausgeg. von *F. Volhard*. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. III u. 99 S. mit 35 Abbild. im Text.

Goldzieher, Max, Ueber amyloide Endokarditis. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLVII. 3. p. 525.

Gordon, W., The effect of abdominal compression in a case of very rapid heart. Brit. med. Journ. March 12.

Groedel, Franz M., Was leisten d. Röntgenstrahlen b. d. Untersuchung d. Herzens? Centr.-Bl. f. Herzkrankh. 2.

Harris, W. Henry, Cardiac lesions resulting from acute rheumatism. Brit. med. Journ. April 23. p. 990.

Heard, James D., A clinical study of 2 cases of cardiac death. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 4. p. 518. April.

Heitler, M., Experiment. Studien über Volumenveränderungen d. Herzens. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 3. p. 763.

Herrick, William Worthington, Clinical observations in heart block. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 2. p. 246. Febr.

Herxheimer, G., u. H. Kohl, Der *Adams-Stokes*'sche Symptomencomplex u. d. *His*'sche Atrioventrikularbündel. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 4—6. p. 330.

Herz, Max, Angina pectoris. Centr.-Bl. f. Herzkrankh. 1. p. 2.

Herz, Max, Die physikal. Therapie d. Herzbeengung. New Yorker med. Mon.-Schr. XXI. 7. p. 218.

Homberger, Ernst, Bradykardie u. Beeinflussung d. Pulses durch äusseren Druck auf d. Blutgefässe. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 15.

Janowski, W., Das Oesophaguskardiogramm, seine Erklärung u. Bedeutung. Ztschr. f. klin. Med. LXX. 3 u. 4. p. 211.

Joachim, Gerhard, u. Otto Weiss, Registrirungen von Herztönen u. Herzgeräuschen b. Menschen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 4—6. p. 513.

Kelling, G., Studien über Thrombo-Embolie, insbes. nach Operationen. Arch. f. klin. Chir. XCI. 4. p. 997.

Kirstein, F., Der Verschluss d. Ductus arteriosus (Botalli). Arch. f. Gyn. XC. 2. p. 303.

Klippel et E. Chabrot, Le nanisme mitral myxoedémateux. Revue de Méd. XXX. 3. p. 153.

Knoche, Walter, Ein Beitrag zum Wesen d. andinen Bergkrankheit. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 17.

Koblanck, Zur nasalen Beeinflussung d. Herzneurose. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 8.

Kraus, F., Ein Fall von einem congenitalen Vitium [cordis]. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 6.

Krefting, Rudolf, Aortainsufficiens og *Wassermann's* luesreaktion. Norsk. Mag. f. Lägevidensk. 5. R. VIII. 2. p. 156. — Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 16.

Kreuzfuchs, Siegmund, Ueber Angina abdominalis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 7.

Langwill, Hamilton G., and J. H. Harvey Piri, Multiple aortic aneurysm. with erosion of clavicle; extensive false sac; death by external rupture. Edinb. med. Journ. N. S. IV. 3. p. 229. March.

Larned, Charles W., A practical method of imitating the normal and abnormal heart sounds for teaching. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXI. 227. p. 45. Febr.

Lewis, Thomas, On the electrocardiographic curves yielded by ectopic beats arising in the walls of the auricles and ventricles. Brit. med. Journ. March 26.

Luxembourg, H., Zur Casuistik d. Schussverletzungen d. Art. subclavia u. brachialis. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 6.

Mauclère, Quelques réflexions sur la chirurgie du coeur, du péricarde, de l'artère pulmonaire et de l'aorte. Gaz. des Hôp. 45.

Mauclère, La reviviscence du coeur. Gaz. des Hôp. 20.

Merdinger, A., Ueber Erfahrungen in d. Behandl. d. Arteriosklerose. Oesterr. Aerzte-Ztg. VII. 8.

Milroy, William F., The value and proper method of performance of auscultatory percussion of the heart. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 12. p. 583. March.

Mitchell, C. W. H., Haemorrhagic pericarditis. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 10. p. 493. March.

Mueller, Koloman, Ueber abdominale Arteriosklerose. New Yorker Mon.-Schr. XXI. 6. 7. p. 178. 232.

Norris, George William, Extrasystolic arrhythmia simulating heart block. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 12. p. 342. Febr.

Nuernberg, F., Ueber spontane Arrosion u. Ruptur d. Carotis interna nach Jugularisunterbindung. Arch. f. Ohrenhkde. LXXXI. 3 u. 4. p. 200.

Ortner, Cirkulationskrankheiten. Jahrescurse f. ärztl. Fortbild. 2. p. 13.

Osler, William, On angina pectoris. Lancet March 12. 26. April 9.

Osten, Zur Casuistik traumat. Herzerkrankungen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 15.

Paillard, Henri, Les anévrismes pariétaux du coeur. Gaz. des Hôp. 30. 33.

Paviot, J., et J. Delachanal, Propagation lointaine des frottements péricardiques. Revue de Méd. XXX. 4. p. 298.

Pawinski, J., Ueber d. Verhältniss zwischen Innervationsstörungen u. organ. Herz- u. Gefässerkrankungen. Ztschr. f. klin. Med. LXX. 3 u. 4. p. 307.

Peabody, Francis W., Heart-block associated with infectious diseases. Arch. of int. Med. V. 3. p. 252.

Phillips, Sidney P., A case of embolism of the abdominal aorta with mitral stenosis and thrombosis of the pulmonary veins; death. Lancet April 16.

Rihl, J., Ueber d. Verhalten d. Venenpulses b Flimmern d. Vorhöfe d. Säugethierherzens mit Rücksicht auf d. Venenpuls b. Pulsus irregularis perpetuus. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 3. p. 693.

Roberts, Melvin D., Thrombophlebitis and its relation to phlegmasia alba dolens. Physic. a. Surg. XXXI. 11. p. 495. 1909.

Robinson, G. Canby, and George Draper, A study of the presphygmic period of the heart. Arch. of int. Med. V. 2. p. 168. Febr.

Roch, Le bruit de galop épigastrique et sa signification clinique. Semaine méd. XXX. 6.

Roch et E. Cottin, De l'utilité clinique de l'inspection du pouls veineux jugulaire. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 4. p. 357. Avril.

Rosenfeld, Viktor, Ein Fall von Perikarditis mit sekundären Stauungserscheinungen. Wien. med. Wchnschr. LX. 14.

Rothberger, J., u. H. Winterberg, Ueber d. Elektrodiagramm b. Flimmern im Vorhof. Arch. f. Physiol. CXXXI. 7—9. p. 387.

Rumpf, Th., Die Bedeutung d. Zwerchfellathmung f. Herzschwäche u. Herzinsufficienz. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 14.

Rzentkowski, Casimir v., Ueber chem. Veränderungen d. Herzmuskels b. Herzkrankheiten. Ztschr. f. klin. Med. LXX. 3 u. 4. p. 337.

Sacharoff, G. P., u. F. Venulet, Zur Pathologie d. Reizleitungssystems d. Herzens. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 3. p. 563.

Schalij, F. A., Een zeldsaame klachten bij arrhythmieën. Nederl. Weekbl. I. 8.

Scheuer, Heinrich, Aortenruptur b. Pyämie. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 15.

Schlayer, Ueber adhäsive Perikardobliteration u. Kardiolyse. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 15.

Schoenewald, Ueber Nykturie u. ihre Beziehungen zur Herzschwäche. Centr.-Bl. f. Herzkrankh. I. 4.

Schottmüller, H., Endocarditis lenta. Zugleich ein Beitrag zur Artenunterscheidung d. pathogenen Streptokokken. Münchn. med. Wchnschr. LXVII. 12. 13.

Schuster, Zur Dauerwirkung CO_2-haltiger Soolbäder auf d. Kreislaufstörungen. Med. Klin. VI. 15.

Siegel, W., Therapeut. Taschenbuch d. Herzkrankheiten. Mit einem Vorwort von *Fr. Kraus*. Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). Kl.-8. VII u. 80 S. 2 Mk. 80 Pf.

Smith, A., Herzmuskelschwäche — Herzerweiterung u. ihre nervösen Begleiterscheinungen. Berlin. Verl. f. Volkshyg. u. Med. 8. 94 S. 1 Mk. 80 Pf.

Sperling, Ueber Widerstände im Cirkulationssystem u. ihre Rolle in d. Cirkulationsformel. Med. Klin. VI. 9.

Steinitz, Ernst, Traumat. Zerreissung d. Aortenklappe, zugleich ein Beitrag zur Anpassungsfähigkeit d. Herzmuskels. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIX. 1 u. 2. p. 139.

Sternberg, Maximilian, Pericarditis epistenocardica. Wien. med. Wchnschr. LX. 1.

Stoerk, O., Ueber Dilatation d. Sinus coronarius cordis b. Stenose d. linken Herzostiums. Mit Erwiderung von *H. Rollett*. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 7.

Teilmann, T., Et Tilfälde af *Adams-Stokes'* Sygdom. Hosp.-Tid. 5. R. III. 9.

Tornai, Josef, Beiträge zur Funktionsprüfung d. Herzens. Ztschr. f. klin. Med. LXX. 3 u. 4. p. 235.

Tscheboksaroff, M. N., Die Lehre von d. experiment. Arteriosklerose u. Einwirkung d. anorganischen Serums von *Trunecek* auf dieselbe. Centr.-Bl. f. Herzkrankh. I. 4.

Weltmann, Oskar, Ueber Endokarditis bei Pneumobacillenseptikämie. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 2.

Wertheim Salomonson, J. K. A., De nagelpalpatie van den arterienwand. Nederl. Weekbl. I. 7. — Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 4—6. p. 596.

West, Samuel, Pericardial effusion, its diagnosis and treatment. Lancet Febr. 26.

Winter, Ursachen d. Insufficienz d. rechten Herzens b. Störungen im kleinen Kreislaufe. Wien. med. Wchnschr. LX. 7.

Wilke, Arthur, Veränderungen am Endokard d. Pars aortica b. Insufficienz u. Stenose d. Aortenostium. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIX. 1 u. 2. p. 108.

Wybauw, R., De la balnéation carbogazeuse chez les cardiaques. Belg. méd. XVII. 17.

Zurhelle, Erich, Experiment. Untersuchungen über d. Beziehungen d. Infektion u. d. Fibringerinnung zur Thrombenbildung im strömenden Blute. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLVII. 3. p. 539.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 1. Geigel, Schmid, Singer; 2. Bertier, Gradenigo; 3. Bachmann; 6. Löhlein, Telemann; 8. *Basedow'sche Krankheit,* Braun, Cohen, Gaztélu, Herz, Ingelrans, Kollarits, Müller, Pick, Pilcz, Saathoff, Ziffer. V. 1. Bode, Brendle, Dujardin, Schmieden, Zesas; 2. a. Herzen; 2. c. *Chirurgie d. Herzens u. d. grossen Gefässe;* 2. d. Chevrier; 2. e. Lieblein, Quénu, Scharff, Sonnenburg. VI. Schoo, Schwartz. VII. Engelhorn, Lewinson. X. Weinkauff. XIII. 2. Boelke, Camis, Gumpert, Hamill, Hewlett, Liebmann, Montandon, Poulson, Schmiedeberg, Straub, Winkler; 3. Philosophow. XIV. 1. Kraus; 2. Hasebroek, Sourdat. XVI. Bürger. XX. Pawinski.

5) *Krankheiten des Digestionsapparates, des Bauchfelles und der Milz.*

Adenot, Séparation des urines et coliques hépatiques. Lyon méd. CXIV. 10. p. 493. Mars 6.

Albu, A., Zur Appendicitis-Statistik. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 6.

Aldor, Ludwig v., Die Behandl. d. chron. Dickdarmkatarrhe mit heissen Gelatineeingiessungen. Therap. Monatsh. XXIV. 4. p. 171.

Atkinson, Amb., Spontaneous passage of a gall-stone. Brit. med. Journ. April 23. p. 990.

v. Barth-Wehrenalp, Die funktionelle Diagnostik d. Magen- u. d. Darmleiden in d. ärztl. Praxis. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 16.

Bauer, Richard, Beitrag zur Symptomatologie d. Ulcus ventriculi. Wien. med. Wchnschr. LX. 15.

Bauer, Ein Fall von Ulcus ventriculi mit interessantem Verlaufe. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderkrankh. IX. 2. p. 22.

Bernard, Léon, Les oesophagites myélogènes (rachitisme). Revue de Méd. XXX. 4. p. 333.

Bernoulli, Eugen, Ueber d. Werth der *Cammidge*-Reaktion f. d. Diagnose d. Pankreaserkrankungen. Schweiz. Corr.-Bl. XL. 10.

Bickel, A., Zur Pathologie u. Therapie d. nervösen Diarrhöe. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 11.

Bickel, A., Ueber d. Grundlagen d. Diätetik bei Verdauungskrankheiten. Med. Klin. VI. 12.

Biggs, George N., A case of foreign body in the oesophagus removed by the erect method. Brit. med. Journ. Febr. 12.

Blakely, David N., A case of alcoholic cirrhosis in a boy of 4 years. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 8. p. 245. Febr.

Bloch, Willy, Belastungsproben d. Magens. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 16.

Bönniger, M., Die Gastroptose u. ihre Entstehung. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 10.

Boruttau, H., u. E. Stadelmann, Ueber die Seifenkristalle achol. Stühle. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIX. 1 u. 2. p. 1.

Bower, John A., Bone impacted in the oesophagus. Brit. med. Journ. April 16. p. 930.

Box, Charles R., The abdominal watersheds and their influence on the localisation of intraperitoneal infections. Lancet March 26.

Bräuning, H., Untersuchungen über d. Beziehungen zwischen d. Tonus, d. Salzsäureproduktion u. d. Lage d. tiefsten Punktes d. Magens. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 14.

Brun, Vittorio, La levulosuria alimentare e l'urobilinuria quali metodi di indagine clinica della fonzionalità epatica. Rif. med. XXVI. 16.

Buch, Max, En ny form af gallstenskolik vid rörlig gallblåsa. Finska läkaresällsk. handl. LII. s. 133. Febr. — Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 1. p. 62.

Buettner, W., Intermittirender Spasmus d. beiden Magenpforten als Reflexneurose b. Cholelithiasis. Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 2. p. 184.

Calhoun, C., Report of a case of acute hemorrhagic pancreatitis. New York med. Record LXX. 14. p. 579. April.

Cecil, Russell S., Paratyphoid cholecystitis. Proceed. of the New York pathol. Soc. IX. 7 a. 8. p. 139.

Cheinisse, L., L'amyxie gastrique. Semaine méd. XXX. 10.

Claude, Henri, et Marcel Manuel Sourdet, Abcès du foie multiples d'origine pneumococcique; infection hématogène. Progrès méd. 17.

Cohen, Salomon Solis, Visceral angioneuroses. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 9. p. 421. Febr.

Coolidge, Emelyn Lincoln, Constipation as treated in the babies class. Bull. of the Lying-in Hosp. of New York VI. 2. p. 66. Sept. 1909.

Cooper, Charles M., The routine examination of the oesophagus. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 2. p. 221. Febr.

Cruikshank, John, and John H. Teacher, A tumour of the liver simulating chorion-epithelioma. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIV. 3. p. 282. Jan.

Dahl, Rob., Om latent pylorusstenos. Hygiea LXXII. 2. p. 162.

D'Antona, Antonino, Sulla stenosi pilorica. Rif. med. XXVI. 6.

De Loffre, S. M., A case of enormous ascites. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 11. p. 547. March.

Dörfler, Hans, Behandlung d. häufigsten Magen- u. Darmstörungen d. Säuglinge. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 15. 16.

Draper, George, A case of extrahepatic biliar calculi with fatal colon bacillus pyemia. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. XIII. 1. p. 16.

Drummond, David, On the causes and treatment of functional dyspepsia. Brit. med. Journ. March 12.

Eichler, Felix, Zur medikamentösen Therapie d. Cholelithiasis. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 4. p. 146.

Einhorn, Max, Ueber Gewinnung von Duodenalinhalt b. Menschen. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 12.

Ellenbeck, Hans, Beitrag zur Pankreasreaktion von *Cammidge*. Biochem. Ztschr. XXIV. 1 u. 2. p. 22.

Ellis, A. G., Tuberculous ulcers of the stomach. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 12. p. 546. March.

Elsner, Hans, Ein Gastroskop. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 13.

Ewald, C. A., Ueber d. Gas-(Luft-)Ansammlung im Leibe u. ihre Behandlung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 14.

Fabian, Erich, Zur klin. Differentialdiagnose d. Carcinoma u. Ulcus ventriculi mittels d. Nachweises hämolytischer virulenter Substanzen im Mageninhalte nach *Grafe* u. *Röhmer*. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 12.

Fayolle, Henry, Les ictères hémolytiques. Progrès méd. 12.

Fenwick, W. Soltau, The existence of living creatures in the stomach as cause of chronic dyspepsia. Brit. med. Journ. Febr. 12.

Fenwick, W. Soltau, The clinical significance of gastric hypersecretion and its connexion with latent disease of the appendix. Lancet March 12.

Fiertz, Otto, Ueber nicht operative Heilung von Appendicitis u. ihre Begründung. Prophylaxis. Schweiz. Corr.-Bl. XL. 8.

Fiessinger, Noël, Des canalicules biliaires intercellulaires en histologie, pathologique. Arch. de Méd. expérim. XXII. 1. p. 34. Janv.

Fischer, Walter, Ueber Fremdkörperriesenzellen b. Amyloid d. Milz. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XXI. 2.

Fleiner, Wilhelm, Morphologie u. Physiologie d. Magens u. ihr Einfluss auf d. funktionelle Diagnostik. Jahrescurse f. ärztl. Fortbild. 3. p. 3.

Frankl, Theodor, Die Therapie d. Kardiospasmus. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 16.

Fricker, E., Beitrag zur Kenntniss d. diast. Wirkung d. menschl. Mundspeichels. Einfluss einiger Medikamente auf d. Speicheldiastase. Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 2. p. 162.

Gardère, Ch., La tuberculose de l'oesophage. Gaz. des Hôp. 15.

Gaultier, René, et Georges Larey, Essai de traitement d'un néoplasme du pylore par l'application directe du radium sur la tumeur, grâce à une fistule gastrique permanente. Gaz. des Hôp. 16.

Germano, Aurelio, Contributo allo studio del morbo di *Banti*. Rif. med. XXVI. 11.

Goldmann, Alex., Cancerous and non cancerous pyloric obstruction. New York med. Record LXXVII. 8. p. 317. Febr.

Goldmann, Hugo, Ein Fall von *Weil*'scher Krankheit. Wien. klin. Rundschau XXIV. 8.

Graul, G., Die semiot. Bedeutung d. idiopath. Magenatonie. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. Innere Med. 180.] Leipzig. Joh. Ambr. Barth. Lex.-8. 22 S. 75 Pf.

Gray, H. M. W., Diagnosis and treatment of cancer of the stomach. Edinb. med. Journ. N. S. IV. 4. p. 319. April.

Groedel, Franz M., Die Form d. patholog. Magens (Atonie, Ptose u. Ektasie d. Magens). Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 15.

Gross, M., The quick method of examining stools and its significancy for diagnosis and treatment of some intestinal disorders. New York med. Record LXXVII. 7. p. 270. Febr.

Grulee, G. C., and J. E. Kelley, Perigastric adhesions simulating pyloric stenosis in infants. Surg., Gyn. a. Obst. X. 4. p. 402.

Guisez, Les spasmes à forme grave de l'oesophage. Gaz. des Hôp. 19.

Guisez, J., Nouveaux cas de tuberculose de l'oesophage. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXIX. 2. p. 406.

Guisez et Abrand, De la syphilis de l'oesophagus. Progrès méd. 10.

Guthrie, Donald, The differential diagnosis between cancer and ulcer of the stomach and gall bladder. Albany med. Ann. XXXI. 4. p. 187. April.

Hahn, J., Vorschlag zur Behandlung d. Alkoholikerschrumpfleber mit Subcutaninjektion d. Ascitesflüssigkeit. Wien. med. Wchnschr. LX. 7.

Harrington, Archibald W., and John H. Teacher, Case of carcinoma of the stomach with metastases. Glasgow med. Journ. LXXIII. 4. p. 241. April.

Hastings, Sommerville, Foreign bodies in the duodenum. Brit. med. Journ. Febr. 12.

Hauptmann, F. J., Ein Fall von primärem Milzsarkom. Med. Klin. VI. 7.

Hecht, Adolf F., Die Bedeutung d. Stuhluntersuchung im Säuglingsalter. Med. Klin. VI. 9.

Hecht, Adolf F., Das Verhalten d. Säurebildung im Säuglingsdarm. Wien. med. Wchnschr. LX. 1.

Hecker, R., Ueber einen Fall von Pylorusstenose b. einem Säugling. Arch. f. Kinderhkde. LII. 4—6. p. 346.

Heiberg, K. A., Om Fermentpaavisning i Fäces. Hosp.-Tid. 5. R. III. 10.

Herrick, William Worthington, A study on pneumoperitoneum with a means for its diagnosis. Arch. of internat. Med. V. 3. p. 246.

Hess, Leo, Blutbefunde bei Milzerkrankungen. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 7.

Hess, Otto, Ueber d. angebl. Selbstständigkeit der Leberlappen. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. 516, Innere Med. 183.] Leipzig. Joh. Ambr. Barth. Lex.-8. 25 S. 75 Pf.

Hewes, Henry T., The examination of the feces in clinical work. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 4. p. 101. Jan.

Hirschel, Georg, Ein seltener Fall von perforirtem Magengeschwür b. Sanduhrmagen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 12.

Holmsen, Fin, Ulcerös colon-proctit foraarsaget ved en sjelden tarmparasit: Balantidium coli. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. VIII. 2. s. 163.

Hürter, Jakob, Unsere Erfahrungen in d. Radiologie d. Digestionstractus. Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 1. 2. p. 1. 202.

Hutchison, Robert, On conditions which simulate dyspepsia. Brit. med. Journ. Febr. 26.

Jacoby, Martin, Zur Kenntniss d. alkohollösl. Hämolysine b. akuter gelber Leberatrophie. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 15.

Jianu, Amza, u. J. Grossmann, Die Veränderungen d. Magenschleimhaut nach Pylorusausscheidung (Exclusio pylori). Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 2. p. 147.

Ingier, Alexander, Ein Fall von Pneumokokkenmetastase im Colon ascendens. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XXI. 4.

Josselin de Jong, R. de, en C. M. L. Muskens, Megacolon congenitum (ziekte van *Hirschsprung*). Nederl. Weekbl. I. 16.

Keith, Arthur, On constrictions and occlusions of the alimentary tract of congenital or obscure origin. Brit. med. Journ. Febr. 5.

Keith, Arthur, On diverticula of the alimentary tract of congenital or of obscure origin. Brit. med. Journ. Febr. 12.

Kelly, James A., Gallstones as an etiological factor in chronic pancreatitis. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 7. p. 334. Febr.

Klose, Heinrich, Die habituelle Torsion d. mobilen Coecum. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 7.

Kobler, G., Ueber d. b. Obstipation auftretende Albuminurie u. Cylindrurie. Wien. klin. Rundschau XXIV. 15.

Kodon, Eugen, Ein Erklärungsversuch d. Pathogenese d. Ulcus rotundum ventriculi. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 6. p. 87.

Kohlenberger, Leonh., Ueber Proteolyse im Magen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIX. 1 u. 2. p. 148.

Kolisch, Rud., Diätet. Behandl. d. Cholelithiasis. Med. Klin. VI. 14.

Komarowsky, J., Ueber lokale Eosinophilie u. eosinophile Darmerkrankungen. Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 1. p. 74.

Korczynski, L. v., Einige Beiträge zur Kenntniss d. Autointoxikationen vom Intestinaltractus. Oesterr. Aerzte-Ztg. VII. 3. 4. 5.

Kren, Otto, Ueber Schleimhauterkrankungen d. Mundhöhle b. einigen Dermatosen. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LIV. 1. p. 93.

Kuttner, L., Zur diagnost. Bedeutung occulter Magen- u. Darmblutungen. Med. Klin. VI. 16. 17.

Ladendorf, Zum Blutnachweis in Faeces u. Mageninhalt. Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XIII. 12. p. 744.

Lambert, Alexander C., Kala-azar in the Yangtsee valley. Brit. med. Journ. March 26.

Landahl, Pär, Fall af dilatatio ventriculi acuta. Hygiea LXXII. 3. S. 308.

Leersum, E. C. van, u. Jeannette Polenaar, Ist Phlorizin im Stande, Hypertrophie u. Hyperplasie d. *Langerhans*'schen Pankreasinseln hervorzurufen? Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 4 u. 5. p. 266.

Lenormant, Ch., Les kystes hydatiques multiples du foie. Progrès méd. 6.

Lerch, Otto, A case of *Banti's* disease. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 15. p. 752. April.

Levin, Isaac, The essentials of the physiology and pathology of digestion. New York med. Record LXXVII. 16. p. 649. April.

Levy-Dorn u. S. Mühlfelder, Ueber d. Brechakt im Röntgenbilde. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 9.

Lindsay, John, Note on a case of merycism. Glasgow med. Journ. LXXIII. 4. p. 274. April.

Luce, H., Zur Pathologie d. *Banti*'schen Krankheit. Med. Klin. VI. 14. 15.

Mainguy, A propos des stomatites mercurielles frustes. Progrès méd. 17.

Mac Auliffe, Leon, The external examination of the alimentary canal. Lancet Febr. 5.

Marković, Alexander, u. Felice Perussia, Die Entleerungszeit d. Magens in rechter u. linker Seitenlage u. ihre diagnost. u. therapeut. Bedeutung b. Hypomotilität, Pylorusinsufficienz, Atonie u. Pylorusstenose. Med. Klin. VI. 14.

Martin, Edward, Affections of the colon. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 7. p. 321. Febr.

Marson, E. N., Recurring jaundice in mother and child. Brit. med. Journ. April 23.

Mathes, M., Die Behandlungsmethoden d. chron. Magengeschwürs. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 56 S. 1 Mk. 40 Pf.

Mayo, William J., Gastrojejunal ulcers (pseudojejunal ulcers). Surg., Gyn. a. Obst. X. 3. p. 227.

Meyer, Max, Ueber d. Verhalten d. Epityphlon b. Darmkatarrhen mit besond. Berücksicht. d. kindl. Alters. Virchow's Arch. CC. 1. p. 166.

Milian, Les stomatites mercurielles frustes. Progrès méd. 17.

Mounn, Ein Beitrag zur *Banti*'schen Krankheit. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 17.

Moosbrugger, Die Behandlung d. Appendicitis. Württemb. Corr.-Bl. LXXX. 11.

Moullin, C. Mansell, On the early diagnosis of cancer of the stomach. Lancet Febr. 12.

Naunyn, B., Abgang eigenartiger Darmconkremente. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 4—6. p. 600.

Niles, Geo. N., Some remarks on compensatory diarrhea. New York med. Record LXXVII. 8 p. 315. Febr.

Nordmann, O., Hyster. u. spast. Darmverschluss. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 10.

Orlowski, Witold, Zur Untersuchung d. Wurmfortsatzes. Ztschr. f. klin. Med. LXX. 1 u. 2. p. 35.

Palier, E., Further remarks concerning chronic diarrhoea due to pyloric insufficiency sucessfully treated with hydrochloric acid. New York a. Philad. med. Journ. XC. 5. p. 231. Jan.

Paterson, Herbert J., Appendicular gastralgia. Lancet March 12.

Plönies, W., Das Vorkommen u. d. ursächl. Beziehungen d. psych. Störungen, besond. d. Zwangsvorstellungen u. Hallucinationen b. Magenkrankheiten. Arch. f. Psych. XLVI. 3. p. 1136.

Pupovac, D., Zur Pathologie u. Therapie d. akuten Pankreatitis. Med. Klin. VI. 12.

Riedel, Entzündl. u. reell-lithogener Ikterus. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 8.

Robin, Albert, Le traitement de la cirrhose de *Laënnec*. Bull. de Thér. CLIX. 9. p. 321. Mars 8.

Róbin, Wilhelm, Ueber d. diagnost.-therapeut. Werth d. *Schmidt*'schen Probekost b. Darmkrankheiten. Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 1. p. 35.

Roger, H., et Garnier, Nouvelles recherches sur les poisons intestinaux. Revue de Méd. XXX. 4. p. 237.

Rosenkranz, Erich, Beziehungen zwischen Appendicitis u. Pyelitis. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 16.

Roth, J., Zur Kenntniss d. akuten Magenerweiterung. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XXVI. 3. p. 54.

Sardou, Gaston, Le rétard de l'évacuation intestinale et l'hyposécrétion muqueuse comme facteurs de constipation. Bull. de Thér. CLIX. 8. p. 283. Févr. 28.

Sargnon, A., Broncho-oesophagoscopie; traitement des corps étrangers de l'oesophage. Lyon méd. CXIV. 14. p. 745. Avril 3.

Scheel, Olaf, Funktionel mavediagnostik. Norsk Mag. f. Lagevidensk. 5. R. VIII. 4. s. 367.

Schlesinger, Emmo, Zur Motilitätsprüfung d. Magens mittels Röntgenstrahlen. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 7.

Schlesinger, Emmo, Zur Diagnostik d. sekretor. Funktion d. Magens mittels d. Röntgenverfahrens. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 14.

Schneider, Karl, Zur Casuistik d. hämorrhag. Pankreatitis. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 5.

Schürmayer, C. Bruno, Ist d. Cholelithiasis eine Stoffwechselkrankheit d. Leber oder ist sie eine Infektionskrankheit? Therap. Monatsh. XXIV. 3. 4. p. 137. 177.

Schwarz, Gottwald, Ein Fall von narbiger Pylorusstenose mit Röntgenbefunden. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 10.

Sheldon, John G., The treatment of hemorrhage of the spleen. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 4. p. 581. April.

Siegenbeek van Heukelom, J., en H. De Josselin de Jong, Over familiaire megalosplenie (type *Gaucher*). Nederl. Weekbl. I. 8. 9.

Singer, Gustav, Ein Fall von geheilter Colitis ulcerosa. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 6. p. 85.

Smith, F. J., On gastric and duodenal ulcer. Brit. med. Journ. March 19.

Snowman, J., The treatment of vomiting. Lancet March 12.

Spivak, C. D., Revision eines klass. Falles von Diverticulum d. Oesophagus. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 9.

Spivak, C. D., Iconoclastic revision of a classical case of diverticulum of the oesophagus. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 11. p. 543. March.

Ssobolew, L. W., Beiträge zur Pankreaspathologie. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLVII. 3. p. 399.

Stephens, G. Arbour, A red line on the gums. Brit. med. Journ. March 12.

Stiller, B., Krit. Glossen eines Klinikers zur Radiologie d. Magens. Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 2. p. 121.

Swan, John M., and John J. Gilbride, The clinical study of the *Cammidge* reaction in the urine. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 16. p. 781. April.

Talbot, Fritz B., Clinical signification of curds in infant feces. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 5. p. 134. Febr.

Thayer, A. E., and Raymond C. Turk, The diagnosis and treatment of intestinal protein indigestion. New York med. Record LXXVII. 13. p. 521. March.

Türck, Fenton B., Zur Aetiologie u. Pathologie d. runden Magen- u. Duodenalgeschwürs. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 3. p. 615.

Türck, Fenton B., Hyperchlorhydria. New York med. Record LXXVII. 7. p. 261. Febr.

Umber, F., Erweiterungen d. Speiseröhre. Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 1. p. 26.

Van der Veer, Albert, Some observations on gallstones with reference to cancer of the gallbladder. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 7. p. 317. Febr.

Verbrycke, J. Russell, Chronic constipation. New York med. Record LXXVII. 11. p. 444. March.

Verney, A. E., Een geval van ziekte van *Hirschsprung*. Nederl. Weekbl. I. 16.

Visentini, Arrigo, Ueber eine Methode zum Nachweis d. Durchgängigkeit d. pankreat. Ausführungsgänge. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LII. 2 u. 3. p. 186.

Weber, F. Parkes, A case of bile-producing primary malignant tumour of the liver (malignant adenoma). Lancet April 16.

Weber, Leonard, The medical aspect of affections of the colon. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 7. p. 325. Febr.

Weinländer, Georg, Zur Symptomatologie u. Therapie d. sekundären Speicheldrüsenentzündung. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 5.

Weinstein, J. W., The splashing sound of the stomach. New York med. Record LXXVII. 10. p. 403. March.

Welch, George T., Salivary calcula. New York med. Record LXXVII. 13. p. 536. March.

Wells, Jonathan Godfrey, A comparative study of the beat teil of Dr. *Einhorn* and the test diet for intestinal diseases of Dr. *Adolf Schmidt*. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 15. p. 747. April.

Wijnhausen, O. J., Zur Funktionsprüfung d. Pankreas. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 11.

Willcox, W. H., The diagnostic value of the chemical analysis of the gastric contents after a test meal. Lancet April 23.

Witte, Johannes, Moderne Darmdiagnostik. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 17.

Wolff, Walter, Ueber Entstehung u. Behandl. d. runden Magengeschwürs. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. Innere Med. 181. 182.] Leipzig. Joh. Ambr. Barth. Lex.-8. 40 S. 1 Mk. 50 Pf.

Zabel, Erich, Eiterüberschwemmung d. Magendarmkanals aus Nasen-Nebenhöhlenempyemen nebst einer Bemerkung über d. Bedeutung d. Flagellatenbefundes im Magen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 17.

Zilz, Julian, Ueber d. Wesen u. d. prakt. Verwerthung d. polyvalenten Prof. *Deutschmann*-Serums in d. Stomatologie. Wien. med. Wchnschr. LX. 16.

S. a. I. Amann, Halasz, Lipschütz, Sorrentine. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Ascoli, Carlson, Rodello. IV. 2. Marshall, Philibert; 4. Mueller; 7. Courton; 8. Gaztellu, Hakelstamm; 11. Brocq, Buschke. V. 2. c. *Chirurgie d. Verdauungsorgane.* VI. Lampugnar. VII. Boissard, Grosse. VIII. Bauer, Engel, Grosser, More, Reuss, Schwarz. XIII. 2. Gotthelf, Hirschel, Kato, Mc Grudden, Paderi, Pätz, Saar, Zuelzer; 3. Bachem, Calmann. XV. Zuntz. XVIII. Firket, Nishi.

6) *Krankheiten des Harnapparates, der Nebennieren und der männlichen Genitalien, ausschliesslich der Syphilis.*

Bachrach, Robert, u. Wilhelm Tittinger, Blutgerinnungszeit u. Nierenfunktion. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 12.

de Vecchi, Bindo, Ueber einen Fall doppelseit. Nebennierencysten. Virchow's Arch. CC. 1. p. 151.

Fergusson, J. Newbery, A case of family albuminuria. Brit. med. Journ. March 19.

Ferrannini Luigi, L'azione della chininizzazione lenta e protratta sullo stato anatomico et funzionale del reno. Rif. med. XXVI. 13.

Fischl, Rudolf, Zur Frage d. orthot. (lordot.) Albuminurie. Arch. f. Kinderhkde. LII. 4—6. p. 260.

Götzky, Fritz, Zur Kenntniss d. orthot. Albuminurie. Berlin. S. Karger. Gr. 8. 163 S. 5 Mk.

Goldberg, Berthold, Die Diagnose d. Nierentuberkulose. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIX. 16.

Grosse, A. B., The use of coli and streptococcic vaccine in urinary diseases. Calif. State Journ. of Med. VIII. 2. p. 41. Febr.

Guthrie, C. G., The effect on the kidneys of temporary anemia. Arch. of intern. Med. V. 3. p. 232.

Hecht, Victor, Ueber echte compensator. Nebennierenhypertrophie. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XXI. 6.

Karo, Wilhelm, Specif. Therapie d. Nieren- u. Blasentuberkulose. Med. Klin. VI. 15.

Keller, Katharina, 2 Fälle von intermittirender Hydronephrose. Schweiz. Rundschau f. Med. 16. p. 487.

Krassavitsky, P. M., Contribution à l'étude des lésions rénales chez les animaux infectés par le staphylocoque pyogène doré. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. XV. 1. p. 75.

Keyes jun., E. L., Non-tubercular renal infections. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 10. p. 307. March.

Klemperer, G., Fortschritte in d. Behandl. d. Albuminurie u. Nephritis. Jahresber. f. ärztl. Fortbild. 4. p. 41.

Kümmell, Hermann, Die Bedeutung d. funktionellen Nierendiagnostik. Med.-krit. Bl. I. 1. p. 21.

Löhlein, M., Ueber hämorrhag. Nierenaffektionen b. chron. ulceröser Endokarditis (Embol. nicht eitrige Herdnephritis). Med. Klin. VI. 10.

MacGowan, Granville, The uses of bacterial vaccines in urinary diseases. Calif. State Journ. of Med. VIII. 3. p. 79. March.

Neusser, Edmund v., u. Josef Wiesel, Die Erkrankungen d. Nebennieren. Wien u. Leipzig. Alfred Hölder. Gr. 8. II u. 189 S. mit 13 Abbild.

Pearce, Richard M., The problems of experimental nephritis. Arch. of intern. Med. V. 2. p. 133. Febr.

Polák, B., Erkältungsnephritis. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 10.

Rautenberg, E., Erzeugung chron. Nierenerkrankungen mit folgender Blutdrucksteigerung u. Arteriosklerose. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 12.

Telemann, W., Ueber d. Ausscheidungsort d. Eiweisses b. kurzdauernden Gefässligaturen d. Niere. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 4—6. p. 508.

Vogel, Julius, Beitrag zur funktionellen Nierendiagnostik. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 10.

Weiss, Franz, Der derzeit. Stand d. funktionellen Nierendiagnostik. Wien. klin. Rundschau XXIV. 11—14.

Wiggers, Carl J., The comparative value of vasomotor drugs in renal haemorrhagies. Arch. f. intern. Med. V. 4. p. 348.

Zuccari, Tieduico, L'idronefrosi da calcolosi renale a proposito di un caso di idronefrosi bilaterale. Rif. med. XXVI. 16.

S. a. I. *Harnuntersuchung,* Jager, Nobécourt, Windaus. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Ciaccio, Coronedi, Segrè, Stumpf. IV. 4. Baum; 5. Rosenkranz; 9. Bäumler, Faber, Ness. V. 2. d. *Chirurgie d. Harnorgane;* 2. e. Kelly. VII. Daunay, Dienst, Pilcher. XIII. 2. Addari; 3. Borchers.

7) *Krankheiten der Bewegungsorgane.*

Courtois-Suffit et Beaufumé, La parotide rhumatismale. Gaz. des Hôp. 28.

Dufour, Roger, 2 complications exceptionelles du rhumatisme polyarticulaire aigu: rhumatisme cérébral foudroyant et delirium tremens. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 2. p. 126. Févr.

Landis, H. R. M., and Charles H. Muschlitz, The futility of administering antirheumatic remedies in certain cases suffering from painfull joints. Therap. Gaz. 3. S. XXVI. 3. p. 158. March.

Lexer, E., u. H. Baus, Ueber Muskelhernien. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 10.

Luff, Arthur P., Some of the communer forms of chronic rheumatism (fibrositis) and their treatment. Lancet March 12.

Mayesima, J., Zur Aetiologie d. Polymyositis. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 3 u. 4. p. 321.

Meara, Frank Sherman, The treatment of rheumatic fever. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 3. p. 328. March.

Mosler, Ernst, Ueber rheumat. Entzündung d. serösen Häute (sogen. Polymyositis rheumatica). Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 7.

Pickenbach, Mandelentzündung u. Rheumatismus. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 14.

Ratzeburg, Hans, Die Serumbehandl. d. Gelenkrheumatismus. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 3. p. 110.

Schenk von Geyern, Ernst, Ein Fall von chron. Dermatomyositis. Wien. klin. Rundschau XXIV. 7. 8.

Schichold, Paul, Die tonsillare Behandlung d. sogen. rheumat. Erkrankungen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 6.

Senator, Max, Gelenkrheumatismus nach operativem Trauma d. Nasenschleimhaut. Med. Klin. VI. 8.

Stargardter, Jul., Ueber d. Polyarthritis chronica progressiva primitiva im Kindesalter. Arch. f. Kinderhkde. LIII. 1—3. p. 164.

Steele-Perkins, Geo., A case of a rheumatoid arthritis treated by thyroid extract. Lancet March 5. p. 643.

Steinert, Myopatholog. Beiträge: Ueber d. sogen. Myositis ossificans u. verwandte patholog. Verknöcherungsprocesse, insbes. b. organ. Nervenkranken. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 3. p. 512.

Tyson, Wilson, Ossification in the brachialis anticus following injury of the ellbow. Brit. med. Journ. April 16.

Willner, Otto, Rheumatismus fibrosus (Type *Jaccoud*) mit vasomotor. troph. Störungen. Wien. med. Wchnschr. LX. 6.

S. a. I. Holmgren, Ransom, Pekelharing. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Melchior; 4. Harris; 8. *Neurot. Muskelleiden.* V. 1. Bergemann, Binet. IX. Aller. XIII. 2. Daniel. Grosh.

8) *Krankheiten des Nervensystems.*

Adamkiewicz, Albert, Ueber d. Gedächtnisskraft d. Gehirnes u. ihre Störung. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 15.

Addari, Francesco, Endotelioma dell' ipofisi senza acromegalia. Rif. med. XXVI. 7.

Alessandrini, Les atrophies musculaires tardives consécutives à la paralysie spinale infantile. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXII. 6. p. 650. 1909.

Allan, John, Some points in the treatment of chorea in children. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 2. p. 165. Febr.

Anton, G., Ueber krankhafte moral. Abartung im Kindesalter. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 6.

Apelt, F., Weitere mikroskop. u. physikal. Untersuchungen d. Hirnsubstanz zur Frage nach d. Ursache d. Hirnschwellung. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXIX. 1 u. 2. p. 119.

Auerbach, Siegmund, Ein Fall von Kupferneuritis. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXIX. 1 u. 2. p. 115.

Baglioni, S., u. O. Pilotti, Neurol. Untersuchungen b. d. menschl. Lumbalanästhesie mittels Stovain. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIII. 24.

Bailey, Pearce, Some recently described symptoms in spinal cord tumors. New York med. Record LXXVII. 11. p. 438. March.

Bailey, Pearce, Anesthesia and the lack of it in diagnosis of spinal cord diseases. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVII. 4. p. 217. April.

Bárány, Ueber d. durch rasche Kopfbewegungen ausgelösten Nystagmusanfälle, ihre diagnost. Bedeutung u. ihre theoret. Erklärung. Wien. med. Wchnschr. LX. 4.

Barr, J. Staddard, and John Rowen, Optic neuritis and suppurative otitis. Brit. med. Journ. March 26.

Barrett, Albert M., A case of pure word-deafness. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVII. 2. p. 73. Febr.

Benedikt, Moritz, Zur Therapie u. Theorie d. Morbus Basedowii. New Yorker med. Mon.-Schr. XXI. 7. p. 208.

Bernhardt, M., Ueber Medianuslähmung als Spätfolge einer Ellenbogengelenkverletzung. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 4.

Berry, John M., and Bertha Van den Bergh, Anterior poliomyelitis and its treatment by muscle training. Albany med. Ann. XXXI. 4. p. 207. April.

Best, F., Bemerkungen zur Hemianopsie. Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. p. 400.

Biernacki, E., Zur Therapie d. Epilepsie. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 11.

Binder, E., Ein Fall von chron. Hautblutungen b. Hysterie. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 12.

Birnbaum, K., Zur Frage d. psychogenen Krankheitsformen. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. I. 1. p. 27.

Blank, Ueber ein Rankenangiom des Gehirns. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 9.

Bolton, Joseph Shaw, A contribution to the localisation of cerebral functions based on the clinico-pathological study of mental disease. Lancet April. 2. 9. 16.

Boncour, Paul, Sur l'épilepsie infantile et son traitement par le bromure. Progrès méd. 12.

Bonhoff, A., Zur Aetiologie d. *Heine-Medin*'schen Krankheit. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 12.

Bonnet, L. M., Mal perforant plantaire par lésion des racines postérieures; considération sur le rôle trophique des racines postérieures. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. I. 3. p. 184.

Bonnet et Noël Goujat, La méningite syphilitique aiguë. Lyon méd. CXIV. 11. p. 549. Mars 13.

Bouchard, Un cas de dysarthrie avec cécité verbale; agraphie, aphasie amnésique et accés de pleurer et de rire spasmodiques; rammollissement cérébrale. Revue neurol. XVIII. 6. p. 337.

Bourland, Paralysie du muscle petit oblique. Arch. de Méd. et de Pharm. milit. LV. 2. p. 127.

Boveri, Pierre, De la névrite hypertrophique familiale (Type *Pierre Marie*). Semaine méd. XXX. 13.

Bramwell, Byrom, On a case of intracranial tumour with alterations in the colour fields. Lancet March 5.

Braun, Alfred, A case of sinus thrombosis complicated by cerebellar abscess and purulent leptomeningitis. New York med. Record. LXXVII. 13. p. 535. March.

Bremer, Karl, The variability of the lesions in polioencephalomyelitis. Lancet Febr. 12.

Brown, Lloyd T., Growing pains. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 13. p. 424. March.

Burr, Charles W., Some points in the differential diagnosis of locomotor ataxie. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 16. p. 792. April.

Bychowski, J., Die allgem. Symptomatologie u. Therapie d. Hirngeschwülste. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 10.

Calmette, A., et Breton, Les poliomyelites aiguës ou paralysies spinales épidémiques. Echo méd. du Nord XIV. 6.

Chevrier, Un cas de tumeur cérébrale chez l'enfant. Revue d'Obst. et de Paed. XXXIII. p. 26. Jan.

Chvostek, F., Diagnose u. Therapie d. Morbus Basedowii. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 6.

Claus, Hans, Hyster. Schwerhörigkeit, verbunden mit einer eigenart. hyster. Aphonie. Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. III. 4. p. 333.

Cohen, Solomon Solis, Visceral angioneuroses. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 8. 10. p. 365. 483. Febr., March.

Collins, Joseph, Letters to a neurologist. New York med. Record LXXVII. 5. 7. 9. 11. p. 192. 275. 361. 488. Jan.—March.

Conran, W. Crawford, Note on an interesting case of cerebral tumour. Lancet April 23. p. 1138.

Cooper, Henry, A series of cases of congenital ophthalmoplegia externa (nuclear paralysis) in the same family. Brit. med. Journ. April 16.

Curschmann, Hans, Ueber einige ungewöhnl. Ursachen u. Syndrome d. Tetanie d. Erwachsenen, nebst Vorschlägen zu ihrer Behandlung. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXIX. 1 u. 2. p. 36.

Dautheville, Un cas de contracture généralisée hystérique. Gaz. des Hôp. 28.

Delbet, Pierre, et Albert Cauchoix, Les paralysies dans les luxations de l'épaule. Revue de Chir. XXX. 4. p. 667.

Dench, Edward Bradford, The treatment of acute otitic meningitis. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 2. p. 157. Febr.

Dewitzky, W. S., Ueber d. Ablagerung von Kalk in d. Nerven. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XXI. 5.

Dohan, Norbert, Röntgenbefunde b. Lumbago traumatica. Wien. med. Wchnschr. LX. 17.

Dubois, Paul, Die Psychoneurosen u. ihre seelische Behandlung. Uebersetzt von *Ringler*. Bern. A. Francke vorm. Schmid u. Franke. Gr. 8. 484 S. 10 Mk.

Dufour, H., et P. Cottenot, Des vomissements incoercibles de la grossesse dans leur rapports avec les lésions du systeme nerveux. Revue neurol. XVIII. 3. p. 129.

Dumolard et Flottes, Syndrome de *Landry* à forme de méningo-myélite aiguë diffuse évoluant chez un malade paludéen et saturnin. Revue neurol. XVIII. 6. p. 345.

Dustin et Van Lint, Un cas de gliome bulbo-

protubérantiel. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXII. 6. p. 620. 1909.

Economo, Konstantin von, Beitrag zur Casuistik u. zur Erklärung d. posthemipleg. Chorea. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 12.

Edmunds, Walter, The treatment of *Graves's* disease with the milk of thyroidless goats. Lancet April 23.

Ehlers, Heinrich W. E., Ein Beitrag zur Kenntniss d. Infundibularcysten d. menschl. Gehirns. Virchow's Arch. CXCIX. 3. p. 542.

Emotion, Rôle dans la genèse des accidents névropathiques et psychopathiques. Revue neurol. XVII. 24. p. 1551. 1909.

Enge, Blutschwitzen b. einer Hysterischen. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XXI. 5. p. 153. März.

Engels, Fr., Casuist. Beiträge zur Segmentdiagnose d. Rückenmarks. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 11.

Fankhauser, E., Ein Fall von luet. Gliose d. Gehirnrinde. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XVI. 1 u. 2. p. 44.

Federn, S., Morbus *Basedowii*. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 16.

Finkelnburg, Rudolf, Die Frühdiagnose d. multiplen Sklerose (sensibl. Armtypus). Münchn. med. Wchnschr. LVII. 17.

Foley, H., et A. Yvernault, Un cas de neurofibromatose généralisée, observé chez un Berbère marocain. Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. XIV. 6. p. 165.

Follet et Chevrel, Hémorrhagies sous-arachnoïdiennes spontanées chez les jeunes gens. Gaz. des Hôp. 39.

Forel, A., Die Stellung d. Neurologie, d. Psychiatrie u. d. Psychotherapie an d. Hochschule. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XV. 6. p. 280.

Francke, Karl, Die Neuralgien, ihre Diagnose durch Algeoskopie u. ihre Heilung durch bestimmte Alkohol-Einspritzungen. [Würzb. Abhandl. X. 4.] Würzburg. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). Lex.-8. 20 S. 85 Pf.

Frank, L., Die Psychanalyse, ihre Bedeutung f. d. Auffassung u. Behandl. psychoneurot. Zustände. München. Ernst Reichardt. 8. 42 S. 1 Mk.

Frankl-Hochwart, L. von, Casuist. Notizen zur Differentialdiagnose d. Hirntumoren. Jahrbb. f. Psych. XXX. 2 u. 3. p. 141.

Frankl-Hochwart, L. von, Ueber Diagnose d. Zirbeldrüsentumoren. Wien. med. Wchnschr. LX. 9.

Frey, E., Ueber d. Infraspinatusreflex. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. I. 1. p. 20.

Friedmann, M., Ueber d. materielle Grundlage u. d. Prognose d. Unfallneurose nach Gehirnerschütterung (Commotionsneurose). Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 15. 16.

Frisch, Felix, Hemiparet. Form d. multiplen Sklerose. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 2. p. 27.

Fröschels, Emil, Ein Fall von sensor. Aphasie. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 4.

Froment, J., Diagnostic et pronostic de l'urémie nerveuse par le dosage de l'urée dans le liquide céphalorachidien. Lyon méd. CXIV. 6. p. 269. Févr. 6.

Froment, J., et P. Mazel, Aphasie motrice, coexistence du signe *Lichtheim-Dejerine* et de paraphasie en ecrivant. Revue neurol. XVIII. 3. p. 136.

Fuchs, Alfred, Elektr. Untersuchungen mit Zuhülfenahme d. myograph. Curven. Jahrbb. f. Psych. XXX. 2 u. 3. p. 301.

Fuchs, Alfred, Zur Pathogenese d. epilept. Anfalles. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 17.

Fürstenberg, Alfred, Die physikal. Behandl. d. Ischias. Med. Klin. VI. 10.

Gaztelu, Teodoro, Crisis gastricas en la tabes dorsal. Arch. Espagn. de Neurol. I. 1. p. 16. Enero.

Gaztelu, Teodoro, Un caso de parálises alternas per trombosis. Arch. Espagn. de Neurol. I. 3.

Gelma, Eugène, Du rôle de l'infection et de l'autoinfection dans l'apparition de l'attaque épileptique. Gaz. des Hôp. 38.

Glas, Beiträge zu d. epilept. Bewusstseinstörungen mit Wandertrieb. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 9.

Gordon, Alfred, A further contribution to the study of vasomotor and trophic disturbances in hysteria. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 6. p. 264. Nov.

Gowers, William R., On some aspects of poliomyelitis. Brit. med. Journ. Febr. 5.

Graeffner, Beobachtungen an Gaumen, Rachen u. Kehlkopf b. cerebralen Hemiplegien. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. II. 5. p. 439.

Guillain, Georges, et G. Laroche, Astéréognosie spasmodique juvenile. Revue neurol. XVIII. 1. p. 5.

Habermann, J. Victor, Myatonia congenita of *Oppenheim*, on congenital atonic pseudoparalysis. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 3. p. 383. March.

Hagelstam, Jarl, Gastriska kriser, delvis i förening med temperaturstegringar och vanmaktsanfall, såsom initialsymptom vid tabes. Finska läkaresällsk. handl. LII. s. 398. April.

Halbey, Kurt, Einflüsse meteorolog. Erscheinungen auf epilept. Kranke. Allg. Ztschr. f. Psych. LXVII. 2. p. 252.

Hartill, Sydney, Purulent meningitis secondary to a latent appendix abscess. Brit. med. Journ. April 23. p. 990.

Haškovec, Lad., Syndrome thalamique pur et syndrome mixte. Avec réponse par *Gustave Roussy*. Revue neurol. XVIII. 1. p. 16. 19.

Haškovec, Lad., Bemerkungen über psychasthen. Zustände. Wien. klin. Rundschau XXIV. 13. 14.

Haslebacher, Joh. Ad., Psychoneurosen u. Psychoanalyse. Schweiz. Corr.-Bl. XL. 7.

Hasslauer, Die Verwerthung d. *Schwabach*'schen Versuches b. d. Diagnose intracranieller Veränderungen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 9.

Hauenschild, Gliom d. Corpus callosum u. d. rechten Ventrikels. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 9.

Heard, James D., and Theodore Diller, Ankle clonus in a case of major hysteria. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVII. 4. p. 239. April.

Henschen, Folke, Om acusticus tumörer. Hygiea LXXII. 1. s. 31.

Herbst, Oskar, Ueber d. *Chvostek*'sche Symptom u. d. spasmophilen Zustand älterer Kinder. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 12.

Herz, Max, Zur Symptomatologie d. cerebralen Arteriosklerose. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 5.

Herzog, Franz, Sekundäre Degeneration in d. Brücke u. in d. Medulla oblongata. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XVI. 3 u. 4. p. 179.

v. Heuss, Ein Fall von alternirender oberflächl. Nekrose d. Lidhaut beider Augen, wahrscheinlich auf hyster. Basis. Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. p. 388.

Hibler, Emanuel von, Ein primärer, mehrherdiger Echinococcus multilocularis (alveolaris) d. Gehirns. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 8. 10.

Higier, Heinrich, Die Hautreflexe b. cerebraler Apoplexie. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 4.

Higier, Heinrich, Ueber progressive cerebrale Diplegie u. verwandte Formen. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVIII. 5 u. 6. p. 388.

Higier, H., Beitrag zur Prognose d. akuten u. subakuten Polioencephalomyelitis. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. I. 1. p. 42.

Higier, Heinrich, Recidivirende Pseudotumoren d. Gehirns. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 7.

Horsley, Victor, On optic neuritis, chocked disc or papilloedema. Brit. med. Journ. March 5.

Howland, Goldwin W., The spasmodic type of syringomyelie. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVII. 3. p. 169. March.

Hudovernig, Carl, Zur Unterscheidung funktionell u. organ. bedingter Druckempfindlichkeit. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 8.

Hunt, J. Ramsay, Symptomatologie sensitive et syndromes du nerf facial. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXIX. 1. p. 134.

Jahresversammlung, dritte, d. Gesellschaft deutscher Nervenärzte in Wien, 17. bis 19. Sept. 1909. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVIII. 3 u. 4. p. 167.

Janssens, G., Untersuchung d. Hirnrinde eines Falles von amyotroph. Lateralsklerose. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XV. 6. p. 245.

Jaquet, A., Die akute Poliomyelitis. Schweiz. Corr.-Bl. XL. 5.

Jaquet, A., Ueber d. Meningitis tuberculosa b. älteren Individuen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 10.

Jelliffe, Smith Ely, The thalamic syndrome. New York med. Record LXXVII. 8. p. 305. Febr.

Ingelrans, Troubles vasomoteurs et trophiques d'origine cérébrale. Echo méd. du Nord XIV. 15.

Job, E., et J. Froment, La poliomyélite aiguë. Revue de Méd. XXX. 3. p. 162.

Jones, Ernest, On the night mare. Amer. Journ. de Insan. LXVII. 3. p. 383.

Jucarros, César, Valor de estado mental en el diagnostico de las psiconeurosis. Arch. espan. de Neurol. etc. 1. 2.

Iwanoff, Alexander, Die Sensibilitätsstörungen d. Kehlkopfs. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. II. 5. p. 459.

Kafka, Viktor, Zum Capitel d. traumat. Rückenmarksaffektionen. Jahrbb. f. Psych. XXX. 2 u. 3. p. 209.

Kanngieser, Friedrich, Ein Fall von Chorea minor mit fehlendem Patellarreflex u. ein Fall von Epilepsie mit 13jähr. Intervall. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 10.

Klug, Beitrag zur Ischiasbehandl. u. zur physikal. Therapie. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 14.

Kocher, Albert, Die Behandl. d. Basedow'schen Krankheit. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 13.

Kollarits, Jenö, Ueber d. Zittern. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVIII. 5 u. 6. p. 438.

Kollarits, Jenö, Zur Diagnostik d. neurasthen. Schmerzen: Nervöses Herzklopfen u. d. Angina pectoris. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 16.

Knapp, Philip Coombs, The reflexes in hysteria. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVII. 2. p. 92. Febr.

Knapp, Philip Coombs, The rehabilitation of neurasthenia. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 9. p. 269. March.

Kocher, Theodor, Zur Frühdiagnose d. Basedow'schen Krankheit. Schweiz. Corr.-Bl. XL. 7.

Kölpin, O., Hyster. Schlaf- u. Dämmerzustände mit eigenartigen Augenstörungen. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 5.

Koenig, C. J., Ablation des amygdales, suivie de maladie de *Basedow*. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXIX. 1. p. 140.

Kraus, R., Ueber d. Virus d. Poliomyelitis acuta, zugleich ein Beitrag zur Frage d. Schutzimpfung. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 7.

Kraus, Rudolf, Ueber filtrirbares Virus u. über d. Wesen d. Poliomyelitis acuta. Med. Klin. VI. 12.

Krause, Paul, u. Ernst Meinicke, Zur Aetiologie d. akuten epidem. Kinderlähmung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 14.

Krauss, William C., 3 cases of spinal cord tumor observed within a period of 10 days. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVII. 4. p. 222. April.

Krusius, Franz F., Klin. Beiträge zur Frage d. top. Werthes d. hemianop. Prismenphänomens u. d. Hemikinese b. hemianop. Störungen. Arch. f. Augenhkde. LXV. 4. p. 383.

Kunst, J. J., Ontaarding der gezichts-zenuw na kneuzing van den oogbol. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië L. 1. blz. 10.

Lafforgue, 2 cas de syndrome cérébelleux par hypertension du liquide céphalo-rachidien. Revue de Méd. XXX. 3. p. 217.

Lagane, L., L'hémiplégie des syphilitiques. Gaz. des Hôp. 24. 27.

Laignel-Lavastine et A. Cantonnet, Les dissociations du syndrome de *Claude Bernard-Horner* selon le siège des lésions. Gaz. des Hôp. 19.

Landon, G. Stirling, Lumbar puncture in meningitis and allied conditions. Lancet April 16.

Lannelongue, Kystes dermoïdes intra-craniens. Bull. de l'Acad. 3. S. LXIII. 14. p. 345. Avril 12.

Lasarew, W., Geschwulst des Occipitallappens, durch die eine Geschwulst d. hinteren Schädelgrube vorgetäuscht wurde. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXIX. 1 u. 2. p. 130.

Laumonier, J., Traitement de la paresse. Bull. de Thér. CLIX. 7. p. 141. Févr. 23.

Leiner, C., u. R. v. Wiesner, Experim. Untersuchungen über Poliomyelitis acuta anterior. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 9.

Lejonne et Lhermitte, Atrophie olivo-rubro-cérébelleuse. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXII. 6. p. 605. 1909.

Lennon, Milton B., Congenital defects of the muscles of the face and eyes (infantiler Kernschwund). Calif. State Journ. of Med. VIII. 4. p. 115. April.

Leopold, Samuel, Special features in the symptomatology and pathology of anaemia of the central nervous system. New York med. Record LXXVII. 10. p. 398. March.

Lewinsky, Julius, Zur Frage d. operativen Behandlung d. Morbus Basedowii. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 2. p. 60.

Ley, R. Leonard, The inequality of the papilloedema in certain cases of increased intracranial pressure. Brit. med. Journ. April 16.

Lhermitte, J., De quelques signes nouveaux de l'hémiplégie organique. Semaine méd. XXX. 11.

Liebl, Ludwig, Zur Aetiologie d. epidem. Kinderlähmung, resp. Poliomyelitis u. d. Tonsillitis epidemica. Oesterr. Aerzte-Ztg. VII. 7.

Lindner, F., u. A. Mally, Zur Poliomyelitisepidemie in Oberösterreich. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVIII. 5 u. 6. p. 341.

Long, E., Sur l'absence fréquente de la contracture permanente dans l'hémiplégie infantile. Revue neurol. XVIII. 1. p. 9.

Long, E., 2 observations anatomo-cliniques du syndrome thalamique. Revue neurol. XVIII. 4. p. 197.

Lorenz, Adolf, Der Einfluss d. Entspannung auf gelähmte Muskeln. Wien. med. Wchnschr. LX. 4.

Lovett, Robert W., The treatment of paralytic deformities. Boston med. a. surg. Journ. CLVII. 15. p. 479. April.

Lugiato, L., Un nouveau tromographe analyseur des éléments constitutifs et des diverses directions des mouvements dans le tremblement. Arch. ital. de Biol. LII. 3. p. 413. 1909.

Mc Donald, Wm., 2 cases of brain tumor. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 9. p. 283. March.

Mc Kisack, H. L., A case of muscular dystrophy (*Erb's* juvenile form) occurring in an adult. Brit. med. Journ. March 5.

Maestre, Tomás, Le degeneración humana. Arch. espan. de Neurol. etc. I. 2.

Mailhoux, Max, Some observations on an isolated case of family periodic paralyse. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVII. 4. p. 209. April.

Malaisé, E. v., Studien über Wesen u. Grundlagen seniler Gehstörungen. Arch. f. Psych. XLVI. 3. p. 902.

Mann, Artur, Einiges zur Frage der Tetanie. Militärarzt XLIV. 6. 7.

Marie, A., L'assistance spéciale des épileptiques et

débiles adultes par le retour à la terre. Revue de Méd. XXX. 2. p. 126.

Marinesco et Goldstein, 2 cas d'hydrocéphalie avec adipose générale. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXII. 6. p. 628. 1909.

Marlow, F. W., A case of disease of the hypophysis. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 16. p. 794.

Marmier, R., et A. Vallet, Epilepsie traumatique. Gaz. des Hôp. 21.

Meinicke, Ernst, Experiment. Untersuchungen über akute epidem. Kinderlähmung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 15.

Mendel, Felix, Eine intravenöse Chemotherapie d. Basedow'schen Krankheit. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 2. p. 61.

Meyer, Semi, Die Diagnose d. Hysterie. Med. Klin. VI. 7.

Mingazzini, G., Ueber d. Durchschneidung d. hinteren Rückenmarkswurzeln b. Tabes. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 8.

Moffitt, H. C., The value of cerebro-spinal fluid examination in the diagnosis of chronic nervous disease. Calif. State Journ. of Med. VIII. 3. p. 99. March.

Müller, Eduard, Querschnittslähmungen durch latente Aortenaneurysmen. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 4.

Münzer, Arthur, Die Hypophysis. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 9.

Munk, Fritz, Ueber d. Wirkungen künstl. Kohlensäure- u. Sauerstoff-(Ozet-)Bäder b. Nervenkranken. Med. Klin. VI. 7.

Munro, John C., Circumscribed serous meningitis of the cord. Surg., Gyn. a. Obst. X. 3. p. 235.

Noïca et V. Dumitrescu, Sur le relâchement des muscles dans l'hémiplegie organique. Nevue neurol. XVIII. 2. p. 62.

Oberndorf, Clarence P., A case of multiple exostoses coupled with syringomyelia. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 10. p. 479. March.

Offerhaus, H. K., De behandeling van neuralgiën met inspuitingen en de techniek dezer inspuitingen in de trigeminusstammen en het Ganglion Gasseri. Nederl. Weekbl. I. 12. — Arch. f. klin. Chir. CXII. 1. p. 47.

Ogata, J., u. G. Fujimura, Ueber histolog. Veränderungen d. Ganglienzellen d. menschl. Rückenmarks b. d. Lumbalanästhesie. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. XV. 2. p. 286.

Ohlmacher, A. P., Acute pulmonary oedema as a terminal event in certain forms of epilepsy. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 3. p. 457. March.

Oppenheim, H., Zur Lehre vom Kleinhirnbrückentumor. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 7.

Pappenheimer, Alwin M., Ueber Geschwülste d. Corpus pineale. Virchow's Arch. CC. 1. p. 122.

Parisot, Jacques, La glycosurie dans la maladie de Basedow et l'hyperthyréoïdie. Progrès méd. 16.

Paul, W. E., A case of myasthenia gravis. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 9. p. 281. March.

Peipper, Erich, Das Auftreten d. spinalen Kinderlähmung (*Heine-Medin*'sche Krankheit) in Vorpommern. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 9.

Perry, M. L., The role of cerebral lesions in infancy and childhood in the causation of epilepsy. New York med. Record LXXVII. 7. p. 266. Febr.

Petrén et Ehrenberg, Etudes cliniques sur la poliomyélite aiguë. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXII. 6. p. 661. 1909.

Phleps, E., Ueber vasomotor.-troph. Störungen im Anschluss an d. Beschreibung eines Falles von *Raynaud*'scher Erkrankung. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XVI. 3 u. 4. p. 129.

Pick, L., Ueber d. sogen. miliaren Aneurysmen d. Hirngefässe. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 8. 9.

Pilcz, Alexander, Die psych. u. nervösen Erscheinungen b. Arteriosklerose d. Gehirns. Wien. med. Wchnschr. LX. 11.

Pollak, Viktor, Zur Casuistik d. Ponsabscesse. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 6.

Poncet, Antonin, A propos de la paralysie de *Landry*, d'origine tuberculeuse. Gaz. des Hôp. 42.

Popper, Erwin, Ein Kind mit Morbus Basedowii. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 2. p. 13.

Posey, Wm. Campbell, and Clifford B. Farr, Report of a case of left homonymous hemianopsia occurring in a worker in lead. Univ. of Pennsylv. med. Bull. XXIII. 1. p. 47. March.

Putnam, J. J.; E. E. Southard and A. H. Ruggles, Observation of a case of protracted cerebro-spinal syphilis with striking intermittency of symptoms. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVII. 3. p. 145. March.

Ratner, Beitrag zur patholog. Anatomie d. Paralysis agitans. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVIII. 5 u. 6. p. 480.

Raymond, F., et Henri Claude, Les tumeurs de la glande pinéale chez l'enfant. Bull. de l'Acad. 3. S. LXIII. 10. p. 265. Mars 15.

Ribbert, Hugo, Ueber d. Endotheliom d. Dura. Virchow's Arch. CC. 1. p. 141.

Ricaldoni, A., Paralysie associée bilatérale de la VIe. et de la VIIe. paires à évolution successive et serpigineuse; hemispasme facial résidual. Revue neurol. XVIII. 5. p. 266.

Roehrich, Les tics. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 3. p. 201. Mars.

Roehrich, Tic du cou; tic des paupières. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 3. p. 274. Mars.

Römer, Paul H., u. Karl Joseph, Beitrag zur Natur d. Virus d. epidem. Kinderlähmung. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 7.

Römer, Paul H., u. Karl Joseph, Ueber Immunität u. Immunisirung gegen d. Virus d. epidem. Kinderlähmung. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 10.

Römer, Paul H., u. Karl Joseph, Specif. wirksames Serum gegen d. Virus d. epidem. Kinderlähmung. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 11.

Rolleston, J. D., Paralysis following relapse and second attacks of diphtheria. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVII. 3. p. 164. March.

Rombach, K. A., Acute cerebrale tremor bij jonge Kinderen. Nederl. Weekbl. I. 9.

Romberg, Ernst, Ueber Wesen u. Behandl. d. Hysterie. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 16.

Rossbach, L. R., Ueber einen eigenartigen Zerstörungsprocess d. Hirnrinde auf arteriosklerot. Grundlage. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. I. 1. p. 92.

Róth, Nikolaus, Blutuntersuchungen b. Morbus Basedowii. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 6.

Roux, J., Hémiplégie oculaire double. Revue neurol. XVIII. 2. p. 57.

Roux, J., De la myotonie dans la maladie de *Parkinson*. Revue neurol. XVIII. 4. p. 204.

Ruch, F., De l'hémihypertrophie congénitale. Schweiz. Rundschau f. Med. I. 8. p. 231.

Russell, J. S. Risien, On the cerebellum and its affections. Brit. med. Journ. Febr. 19. 26., March 12.

Saathoff, L., Herzkrankheit u. Psychose. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 10.

Sanz, E. Fernandez, Traumatismo craneal consecutivo a una descarga eléctrica. Arch. Esp. de Neurol. I. 1. p. 4. Enero.

Sanz, E. Fernandez, Catalepsia cerebelosa. Arch. espan. de Neurol. etc. I. 2.

Sarbó, A. von, Klin. Beiträge zur Frage, auf welchem anatom. Wege d. Achillessehnenreflex zu Stande kommt, sowie ein Beitrag zur klin. Werthung dieses Reflexes. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 4.

Scaffidi, Vittorio, Ueber d. Athmungsstoffwechsel d. Nervenfasern nach deren Resektion. Biochem. Ztschr. XXV. 1. p. 24.

Schelenz, *Landry*'sche Paralyse als Unfallfolge anerkannt. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XVII. 2. p. 50.

Schenk von Geyern, Ernst, Ein Fall von chron. Dermatomyositis. Wien. klin. Rundschau XXIV. 9. 10.

Schilder, Paul, Ueber d. maligne Gliom d. sympath. Nervensystems. Frankf. Ztschr. f. Pathol. III. 2. p. 317.

Schlesinger, Hermann, Ueber ein bisher unbekanntes Symptom b. Tetanie (Beinsymptom). Berl. klin. Wchnschr. XXIII. 9.

Schneider, Beitrag zur Organtherapie d. postoperativen akuten Tetanie. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 3 u. 4. p. 403.

Schröder, P., Ueber Hirnrindenveränderungen b. amyotroph. Lateralsklerose. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XVI. 1 u. 2. p. 60.

Schultz, J. H., Plast. Correktor gegen Schreibkrampf. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 13.

Severino, G., e R. Ciauri, Compressione del midollo spinale da neoplasma vertebrale. Sulla connoscenza delle vie commissorali midollari e sulla fisio-patologia dei riflessi. Rif. med. XXVI. 12.

Slockor, E., Sobre traumatismo que affectan al lobulo frontal. Arch. Espagn. de Neurol. I. 1. p. 11. Enero.

Smith, Joseph, and Mary L. Neff, *Freud's* views on the mechanism of hysteria. New York med. Record LXXVII. 14. p. 572. April.

Sommer, Robert, Klinik f. psych. u. nervöse Krankheiten. IV. 4. Halle a. d. S. 1909. Carl Marhold. Gr. 8. S. 277—379.

Sperk, H., Zur klin. Bedeutung d. Facialisphänomens im Kindesalter. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 5.

Spieler, Fritz, Zur Epidemie d. *Heine-Medin*'schen Krankheit (Poliomyelitis anterior acuta) in Wien 1908—1909. Wien. med. Wchnschr. LX. 13.

Spiller, William C., and Carl D. Camp, Syphilitic paralysis of the trigeminal nerve. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 3. p. 402. March.

Starr, M. Allen, Tumors of the acoustic nerve. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 4. p. 551. April.

Steiner, Gabriel, Epilepsie u. Gliom. Arch. f. Psych. XLVI. 3. p. 1091.

Steinert, Hans, Ein neuer Fall von atroph. Myotonie. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXIX. 1 u. 2. p. 168.

Stekel, Wilhelm, Zwangszustände, ihre psych. Wurzeln u. ihre Heilung. Med. Klin. VI. 6. 7.

Stern, Hugo, Die verschied. Formen d. Stummheit. Wien. med. Wchnschr. LX. 16.

Stern, Richard, Ein passageres Phänomen der Säuglingshemiplegie. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 5.

Stoffel, A., Ueber Nervenüberpflanzung bei schlaffen Lähmungen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 5.

Strauss, L., Die Aetiologie d. Spasmus nutans. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 10.

Strümpell, A. von, Pathologie u. Behandlung d. Tabes dorsalis. Wien. med. Wchnschr. LX. 1. 6.

Stursberg, H., Ueber d. Verwendung d. Ergographen zum Nachweis d. Simulation oder Aggravation von Paresen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 7.

Sugár, Michael, Ueber abnorme Temperaturempfindungen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 12.

Symes, J. Odery, A fatal case of acute anterior poliomyelitis. Lancet Febr. 12.

Taylor, E. W., Periosteal cyst formation; an unusual effect of intracranial pressure. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVII. 2. p. 99. Febr.

Taylor, James, On some points in the diagnosis and treatment of certain nervous affections. Lancet Febr. 5.

Tetzner, Rudolf, Neurasthenia querulatoria durch Unfallgesetz. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 5.

Thiem, Ursächl. Zusammenhang eines Glioms d. linken Stirnlappens mit einer 12 J. vorausgegangenen Verbrennung d. Oberkörpers abgelehnt. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XVII. 2. p. 33.

Trzebiński, S., Weiteres über endoneurale Wucherungen. Virchow's Arch. CXCIX. 3. p. 454.

Tucker, Beverley R., A case of gumma of the dura indenting the left hemisphere of the cerebellum. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 10. p. 477. March.

Turner, William Aldren, On epilepsy. Brit. med. Journ. March 26., April 2. 9.

Turrettini, G., Sclérodermie et asphyxie symetrique des extrémités. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 4. p. 340. Avril.

Urbantschitsch, Ernst, Kopfnystagmus. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 1. p. 1.

Valkenberg, C. T. van, Over het uitgangspunt voor een localisatie in de schors der groote hersenen. Nederl. Weekbl. I. 9.

Varet, A., Un symptôme nouveau du tabes ataxique (le signe du diaphragme). Le syndrome radiologique de la maladie de *Duchenne*. Progrès méd. 15.

Verocay, José, Zur Kenntniss d. Neurofibrome. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLVIII. 1. p. 1.

Walter, F. K., Ueber d. Einfluss d. Schilddrüse auf d. Regeneration d. pheripherischen markhaltigen Nerven. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXIX. 1 u. 2. p. 165.

Warrington, W. B., and R. W. Murray, On the failure of nerve anastomosis in infantile palsy. Lancet April 2.

Wart, Roy M. van, Perforating ulcer of the foot in alcoholic neuritis. Arch. of int. Med. V. 3. 4. p. 325. 371.

Weller, K., Untersuchung d. Kniesehnenreflexes b. Menschen. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. I. 1. p. 116.

Wendenburg, Karl, Ueber Geschwülste des Centralnervensystems. Schmidt's Jahrbb. CCCVI. p. 153.

Wiener, Otto, Die Behandlung d. Neuralgien mit intraneuralen Injektionen (unter Berücksicht. d. Kochsalzfiebers). Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 10.

Wickman, Ivar, Weitere Studien über Poliomyelitis acuta. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVIII. 5 u. 6. p. 396.

Williams, Tom A., The pathological prodromes of tabo-paresis. New York med. Record LXXVII. 6. p. 219. Febr.

Williams, Tom A., So called reflex neurotic symptoms and the psychic factor. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 6. p. 285. Febr.

Williams, Tom A., The pathology of the cranial nerves in tabes dorsalis. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 3. p. 406. March.

Wimmer, August, Die Prognose d. traumat. Neurose u. ihre Beeinflussung durch d. Capitalabfindung. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XXI. 4. p. 117. Febr.

Windmüller, Mathilde, Ueber die Augenstörungen b. beginnender multipler Sklerose. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXIX. 1 u. 2. p. 1.

Wölfflin, E., Ueber ein seltenes Gesichtsfeldsymptom bei Hysterie. Arch. f. Augenhkde. LXV. 3. p. 309.

Wolff, Arthur, Vergleichende Untersuchungen über *Wassermann*'sche Reaktion, Lymphocytose u. Globulinreaktion b. Erkrankungen d. Nervensystems. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 16.

Wolff, Hermann Ivo, Zur Pathologie der Schläfenlappenabscesse. Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. III. 4. p. 268.

Woodbury, Frank, Brain storm. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 11. p. 521. March.

Wunder, Ueber d. Wirkung von Sauerstoff-(Ozet-) Bädern auf d. Stoffwechsel b. Basedow'scher Krankheit. Med. Klin. VI. 17.

Zak, Emil, Experim. u. klin. Beobachtungen über Störungen sympath. Innervationen (Adrenalin-Mydriasis) u. über intestinale Glykosurie. Arch. f. Physiol. CXXXII. 1—4. p. 147.

Ziem, Ueber Beziehungen d. Lähmung d. N. oculomotorius zu Krankheiten d. Nase, beziehungsw. d. Keilbeinhöhle. Med. Klin. VI. 9.

Ziffer, Emil, Aphasie in Folge von Hirnembolie endokardialen Ursprungs. Wien. med. Wchnschr. LX. 12. 13.

Zimmer, Schädelbasisfraktur mit doppelseit. Abducenslähmung auf meningit., durch Blutung bedingten Erscheinungen. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 16.

S. a. I. Krogh. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Römer, Surmont. IV. 2. d'Arnaud, Bär, *infektiöse Meningitis,* Claude, Gradenigo, Hellpach, Stein; 3. Rothberger; 4. Gibson, Koblank; 5. Bickel, Buettner, Lindsay, Nordmann; 7. Dufour, Steiner; 9. Ehrenberg, Howland, Stevenson; 10. Rosenthal. V. 1. Powell; 2. a. *Chirurgie d. Nervensystems;* 2. b. *Chirurgie d. Rückenmarks;* 2. c. Boppe, Whiteford; 2. d. Gallavardin; 2. e. Friedmann, Herzog. VI. Davidson, Hallauer. VII. Archambault, Audebert, Grosse, Hofbauer, Johnston, Logan, Schenk, Schneider, Zappert. IX. Berliner, Damaye, Raebiger, Spielmeyer. X. Schick, Ulrich. XI. Klein. XIII. 2. Fränkel, Galler, Hammes, Heeger, Johnston, Pauly, Willige. XIV. 2. Froelich; 3. Aub. XVI. Göring, Hennes. XX. Ebstein.

9) *Constitutionskrankheiten und Krankheiten des Blutes.*

Baer, Julius, u. Leon Blum, Ueber d. Abbau von Fettsäuren b. Diabetes mellitus. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 2 u. 3. p. 129.

Bäumler, Ch., Die Behandl. d. Urämie. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 9. 10.

Bechhold, H., u. J. Ziegler, Vorstudien über Gicht. Biochem. Ztschr. XXIV. 1 u. 2. p. 145.

Bechhold, H., u. J. Ziegler, Radiumemanation u. Gicht. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 16.

Bergmann, G. v., Neuere Gesichtspunkte b. Entfettungskuren. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 14.

Bernouilli, Eugen, Durch Flüssigkeitsretention vorgetäuschte Obesitas. Schweiz. Corr.-Bl. XL. 9.

Bessau, G., u. J. Schmid, Zur Diätetik d. harnsauren Diathese u. Gicht; der Puringehalt d. Nahrungsmittel. Therap. Monatsh. XXIV. 3. p. 116.

Bertrand, L., Essais de traitement du cancer par le cancer. Belg. méd. XVII. 10.

Blum, L., Zur therapeut. Bewerthung d. diabet. Acidose in d. Praxis. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 3. p. 97.

Brugsch, T., u. A. Hesse, Zum Wesen u. zur Behandl. d. Gicht. (Ueber d. Purinbasengehalt d. Nahrungsmittel.) Med. Klin. VI. 16.

Cohen, Solomon Solis, Essential pentosuria. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 3. p. 349. March.

Czerny, Vincenz, Die im Samariterhaus Heidelberg geübten Methoden d. Krebsbehandlung. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 17.

Diesing, Die Behandl. d. Gicht mit Nebennierenextrakt. Med. Klin. VI. 13.

Dieulafoy, Gangrène du pied et de la jambe chez un homme agé et diabétique. Bull. de l'Acad. 3. S. LXIII. 6. p. 140. Févr. 15.

Ehrenberg, L., Fall af myxoedeme fruste med *Raynaud's* symptom jämte iakttagelser öfver hudtemperaturen å ängrarne tros friska och sjuka. Upsala läkarefören. förh. N. F. XV. 3. s. 127.

Engländer, Martin, Zur Therapie d. Fettleibigkeit. Wien. med. Wchnschr. LX. 2.

Erlandsen, A., Experiment. Untersuchungen über d. Phlorizindiabetes. Biochem. Ztschr. XXIV. 1 u. 2. p. 1.

Faber, Erik F., Om Albuminuri efter kolde Bade. Hosp.-Tid. 5. R. III. 6.

Fabian, Erich, Ueber d. Werth d. *Pinkus*'schen Zeichens, ein Beitrag zur hämatolog. Diagnostik. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 6.

Falta, W., Ein Fall von „Insuffisance pluriglandulaire". Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 2. p. 24.

Falta, W., Ueber d. Bedeutung d. Blutdrüsen in d. Pathogenese d. Diabetes mellitus. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 7.

Ferrata, A., Ueber d. klin. u. morpholog. Bedeutung d. vital färbbaren Substanz u. d. basophilen Punktirung d. Erythrocyten. Folia haematol. IX. 2. p. 253.

Fraenkel, Eugen, u. Hans Much, Bemerkungen zur Aetiologie d. *Hodgkin*'schen Krankheit u. der Leukaemia lymphatica. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 13.

Frölich, Theodor, Om aarsagerne til skjörbug. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. VI. 3. s. 252.

Geelmuyden, H. Chr., Weitere Studien über die Beziehungen zwischen opt. Aktivität u. Reduktion von Diabetesharnen, sowie Studien über deren Verhalten bei Inversion u. b. Vergährung mit verschied. Gährpilzen. Ztschr. f. klin. Med. LXX. 3 u. 4. p. 287.

Grube, Karl, Der Diabetes mellitus. [Berl. Klin. Heft 261.] Berlin. Fischer's med. Buchhandl. (H. Kornfeld). 8. 47 S. 1 Mk. 20 Pf.

Guelpa, Résultats éloignés de 19 cas de diabète traités par la méthode de desintoxication. Bull. de Thér. CLIX. 6. p. 213. Févr. 15.

Hertz, Richard, Beziehungen d. vital färbbaren Granularsubstanz d. rothen Blutkörperchen zu d. sogen. basophilen Punktirung desselben. Folia haematol. IX. 2. p. 294.

Hertz, R., u. F. Kino, Ein Fall von akuter Riederlymphocyten-Leukämie. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 11.

Hnatek, J., Die nicht parasitäre Chylurie. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 17.

Hodenpyl, Eugene, Treatment of carcinoma with the body fluids of a recovered case. New York med. Record LXXVII. 9. p. 359. Febr.

Holst, Axel, og Th. Frölich, Om aarsagerne til skjörbug. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. VI. 3. s. 209.

Howland, Goldwin W., *Henoch's* purpura with spinal cord symptoms. Journ. a. nerv. a. ment. Dis. XXXVII. 4. p. 237. April.

Jemma, Rocco, Sull'anemia splenica infantile da parassiti di *Leishman.* Rif. med. XXVI. 12. 13.

Isaac, S., Bericht über neuere Arbeiten auf d. Gebiete d. Physiologie u. Pathologie d. Blutes. Schmidt's Jahrbb. CCCVI. p. 1. 113.

Karsner, Howard T., Splenomedullary leukemia in childhood. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 11. p. 325. Jan.

Kehrer, F. A., Die Ursachen des Infantilismus. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. XV. 2. p. 232.

Koren jun., August, Et tilfälde af skorbut foraarsaget af ensidig kost. Norsk. Mag. f. Lägevidensk. 5. R. VI. 3. 4. s. 294. 411.

Kreibich, C., Ueber d. Hydroxylionenconcentration d. pathol. Blutes. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 10.

Laache, S., Kann d. Geschlecht eine prognost. Rolle b. Diabetes mellitus zugemessen werden? Med. Klin. VI. 13.

Lambling, E., L'acide urique dans la goutte et dans la diathèse urique. Echo méd. du Nord XIV. 7.

Le Goff, J., Sur l'emploi de la graine du soja hispida de Chine dans l'alimentation des diabetiques. Gaz. des Hôp. 34.

Larned, Charles W., Haemophilia, with the report of a case of typhoid fever in a hemophilic subject. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 3. p. 363. March.

Lenné, Beitrag zur medikament. Behandl. d. Diabetes mellitus. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 4. p. 188.

Lépine, R., et R. Boulud, Repartition du sucre dans le plasma et les globules de sang chez un diabétique. Revue de Méd. XXX. 2. p. 146.

Liebl, Ludwig, Beiträge zur Anämie u. deren Prophylaxe. Oesterr. Aerzte-Ztg. VII. 8.

Lovand, A., Die Entstehung d. Fettsucht u. ihre Behandl., insbes. durch Schilddrüsenkuren. Wien. med. Wchnschr. LX. 14. 15.

Magnus-Levy, A., Ueber Diabetiker-Gebäcke des Handels. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 6.

Martius, Heinrich, Histolog. Untersuchung an d. Muskulatur von Rhachitikern. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XXI. 7.

Mayer, Aug., Zum klin. Bilde d. Infantilismus u. d. Hypoplasie. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 10.

Meyer, Erich, Neuere Forschungsergebnisse auf d. Gebiete d. Diabetes. Jahrescurse f. ärztl. Fortbild. 3. p. 82.

Minor, W. W., Unsuspected diabetes a cause of rapidly fatal coma. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 5. p. 156. Febr.

Moorhead, T. Gillman, Pigmentation of the buccal mucosa in pernicious anaemia. Brit. med. Journ. April 9.

Morris, Roger S., Anerythraemic erythraemia. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXI. 227. p. 37. Febr.

Mosse, M., Therapeut. Taschenbuch d. Blut- u. Stoffwechselkrankheiten. Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). Kl.-8. 114 S. 3 Mk.

Müller, Eduard, Ueber psych. Störungen b. Polycythämie. Folia haematol. IX. 2. p. 233.

Ness, R. Barclay, Case of Addison's disease. Glasgow med. Journ. LXXIII. 3. p. 180. March.

Nolf, P., et A. Herry, De l'hémophilie. Revue de Méd. XXX. 2. p. 106.

Noorden, C. v., Die Fettsucht. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgeg. von *Nothnagel.*] 2. Auflage. Wien u. Leipzig. Alfred Hölder. Gr. 8. VIII u. 265. S.

Noorden, C. v., u. Ed. Lampé, Ueber Sarton, ein neues Nährpräparat f. Zuckerkranke. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 4. p. 145.

Offer, Th. R., Diätet. Maassnahmen b. Fettleibigkeit. Wien. med. Wchnschr. LX. 16.

Orth, Oskar, Ueber d. *Hodgkin*'sche Krankheit. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XXVI. 3. p. 62.

Parisot, Jacques, Le rôle de l'hypophyse dans la pathogènie de l'acromégalie. Revue neurol. XVIII. 5. p. 277.

Pepper, William, The comparison of karyokinetic leucocytes in different types of leukemia. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 12. p. 360. Febr.

Pollak, Leo, Untersuchungen b. Morbus Addisonii. Wien. med. Wchnschr. LX. 15.

Porges, Otto, Zur Pathologie d. Morbus Addison. Ztschr. f. klin. Med. LXX. 3 u. 4. p. 243.

Reiss, Emil, u. Max Meyer, Ueber d. Wassergehalt b. Entfettungskuren. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 6.

Ricca-Barberis, E., e G. M. Fasiani, Un caso di leucemia linfatica acuta atipica. Rif. med. XXVI. 13.

Rieux, et Accolas, Un cas de diabète pancréatique d'origine typhoïdique. Progrès méd. 13.

Robson, A. W. Mayo, On the surgical treatment of certain cases of glycosuria. Brit. med. Journ. April 23.

Rolleston, J. D., and T. Mc Cririck, Purpura fulminans. Brit. Journ. of Children Dis. Febr.

Rychner, P., Un cas de cancer généralisé traité par les ferments glycolytiques du Dr. *Odier*. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 2. p. 165. Févr.

Saundby, Robert, A new vegetable for diabetics. Brit. med. Journ. March 5. p. 568.

Schittenhelm, Alfred, Zur Frage d. harnsäurevermehrenden Wirkung von Kaffee u. Thee u. ihre Bedeutung in d. Gichttherapie. Therap. Monatsh. XXIV. 3. p. 113.

Selzer, Martin, u. G. G. Wilenko, Ueber Adrenalinämie. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 16.

Silvestri, Torindo, Teoria infettiva della rachitide. Rif. med. XXVI. 16.

v. Sohlern, Ueber d. Gicht u. d. Kissinger Trinkkur. Med. Klin. VI. 12.

Stern, Heinrich, Adiposis dolorosa with myxoedematous manifestations. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 3. p. 359. March.

Sternberg, Maximilian, Indikationen u. Contraindikationen d. Entfettungskuren. Wien. med. Wchnschr. LX. 12. 13.

Stevenson, Louis E., A case of diabetic coma at the age of 10. Brit. med. Journ. March 12. p. 632.

Surmont, H.; Dehon et A. Dubus, Un cas d'anémie pernicieuse progressive hémolytique. Echo méd. du Nord XIV. 6.

Teschemacher, Ein nachweisl. 10 J. lang geheilt gebliebener Fall von Diabetes mellitus. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 9.

Tixier, Léon, et Jean Troisier, La forme ictérique de la leucémie myéloïde. Gaz. des Hôp. 13.

Traumann, Ein Fall von Indigurie. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 17.

Vaughan, Victor C., The management of glycosuria in elderly persons. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 9. p. 417. Febr.

Wagner, K. E., Ueber d. Behandl. d. Adipositas. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 11.

Weil, P. Emile, et A. Clerc, Les syndromes généraux en pathologie sanguine. Semaine méd. XXX. 14.

Wijnhausen, O. J., De behandeling van de zware vormen van suikerziekte. Nederl. Weekbl. I. 10.

S. a. I. *Harnuntersuchungen*, Jager, Nobécourt. IV. 4. Baum, Klippel; 5. Bernard; 6. Guthrie; 8. Froment. V. 2. c. Collinson. V. 2. d. Gallavardin; 2. e. Johnson. VI. Donald. VII. Schöppler. X. Kitamara. XII. Fleischmann. XIII. 2. Christen, Naegeli; 3. Selling. XIV. 4. Lutz, Strauss.

10) *Hautkrankheiten.*

Abraham, P. S., On some idiopathic diseases of the skin which simulate syphilis. Brit. med. Journ. April 2.

Alderson, H. E., A new vocation dermatosis. Calif. State Journ. of Med. VIII. 4. p. 114. April.

Anderson, Paul V., Personal experiences with a few cases of pellagra. New York med. Record LXXVII. 13. p. 531. March.

Arndt, G., Beitrag zur Kenntniss d. Sporotrichose d. Haut mit besond. Berücksichtigung d. Lymphangitis sporotrichotica. Dermatol. Ztschr. XVII. 3. p. 171.

Arndt, G., Ueber *Brocq*'sche Krankheit, nebst einigen Bemerkungen zur Frage d. Parapsoriasis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 1.

Audry, Ch., Sur une maladie noueuse et symmetrique de la face. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. I. 3. p. 137.

Balzer, F., et Barcat, Un cas d'adenomes sébacés; traitement par le radium. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. XXI. 3. p. 57.

Bargues, De l'épithéliome sur lupus vulgaire. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. 5. S. I. 1. p. 1.

Barnes, George Edward, The effective treatment of pompholyx. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 10. p. 494. March.

Baumm, G., Ein Beitrag zum Kochsalzstoffwechsel bei Pemphigus. Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 105.

Becker, Ph. Ferd., Aus d. Praxis d. Lupusbekämpfung. Med. Klin. VI. 8. 9.

Bendix, Kurt, Arzneiexantheme. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 10.

Bettmann, Beitrag zur Frage von d. idiopath. Hautatrophie. Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 117.

de Beurmann et Gougerot, Eine neue Mykose: die Hemisporose. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 2 u. 3. p. 207.

Bizzozero, E., Sur un cas de lichen ruber acuminatus compliqué de spirulosisme (pityriasis rubra pilaire). Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. I. 2. p. 85.

Blue, Rupert, Pellagra in California. Calif. State Journ. of Med. VIII. 3. p. 101. March.

Bogrow, S. L., Ein Fall von Cutis verticis gyrata. Monatsh. f. prakt. Dermatol. L. 1. p. 16.

Bouvière, G., 2 nouveaux cas de xéroderma pigmentosum. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. 5. S. I. 1. p. 34.

Brocq, L., Quelques réflexions sur l'étiologie du psoriasis à propos des recentes publications américaines. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. I. 3. p. 156.

Brocq, L., et P. Fomet, Un cas de lupus érythémateux subaigu. Bull. de la Soc. fr de Dermatol. XXI. 3. p. 43.

Broers, J., Zur Reaktionsfähigkeit der Haut im Kindesalter. Monatsh. f. prakt. Dermatol. L. 3. p. 119.

Bruck, Carl, Biolog. Untersuchungen über die Rolle d. Staphylokokken b. Ekzemen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 165.

Bruck, Carl, Experiment. Untersuchungen über d. Wesen d. Arzneiexantheme. Berl. klin. Wchnschr. XXVII. 12.

Bulkley, L. Duncan, The influence of alcohol in certain diseases of the skin. New York med. Record LXXVII. 8. p. 310. Febr.

Butler, A. Graham, and D. A. Welsh, Notes on a case of botryomycosis in man. Edinb. med. Journ. N. S. IV. 2. p. 115. Febr.

Callomon, Fritz, Systemat. Naevus mit strichförm. Verlaufe in d. Medianlinie. Sclérodermie en bande u. lichenoides Ekzem in seiner *Voigt*'schen Grenzlinie. Arch. f. Dermatol u. Syph. CI. 2 u. 3. p. 221.

Camurri, Luigi Vincenzo, Einige Betrachtungen über d. Pathogenese u. d. Bekämpfung d. Pellagra. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 4.

Carl, W., Ein Chondroosteom d. Haut. Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 183.

Coudeyras, Zona consécutif à la rougeole. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LV. 2. p. 105.

Darier, J., et A. Civatte, Granulosis rubra nasi. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. XXI. 3. p. 63.

Darier, J., et J. Hallé, Sur un cas de granulome favique. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. I. 3. p. 129.

Deycke, G., Nachklänge zur 2. internat. Lepraconferenz in Bergen. Med.-krit. Bl. I. 1. p. 68.

Doutrelepont, Zur Behandl. d. Lupus vulgaris. Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 191.

Draudt, M., Ueber d. heutigen Stand chirurg. Elephantiasisbehandlung. Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 203.

Dubois-Havenith, Un cas de folliclis de Barthélemy (tuberculides papulo-nécrotiques). Presse méd. belge LXI. 13.

Dubrueilh, W., Kératose arsénicale et cancer arsénical. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. I. 2. p. 65.

Engelbreth, C., Ist Lupus Rindertuberkulose? Monatsh. f. prakt. Dermatol. L. 6. p. 247.

Fabry, Joh., u. Zweig, Die Behandl. d. gewöhnl. harten Warzen, d. Clavus u. d. Tyloma mit Kohlensäureschnee. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 13.

Fick, Johannes, Was leistet d. histolog. Untersuchung d. Hautkrankheiten f. d. Praxis. Monatsh. f. prakt. Dermatol. L. 1. p. 3.

Finger, E., Die Hautatrophien (Atrophia diffusa, Anetodermie, Atrophia maculosa) u. deren Verhältniss zur Sklerodermie. Wien. med. Wchnschr. LX. 2. 3.

Fischer, W., Ueber d. Phthisiasis d. Cilien u. des Kopfhaares. Monatsh. f. prakt. Dermatol. L. 3. p. 115.

Fox, Howard, Personal observations on the skin lesions of pellagra. New York med. Record LXXVII. 6. p. 225. Febr.

Fox, Howard, A case of pellagra. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 9. p. 418. Febr.

Friedjung, Josef, Einwirkung von Masern auf Psoriasis vulgaris. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 8.

Fulci, Francesco, A propos d'un cas d'ichthyose foetale. Arch. d. Méd. expérim. XXII. 1. p. 138. Janv.

Galli-Valerio, B., La fixation du complément dans le rhinosclérome. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 4.

Gaucher et Brin, Erythèmes pré-myoosiques. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. XXI. 3. p. 33.

Gerber, P., Zur Bekämpfung d. Lupus u. d. Lues. Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 283.

Gottheil, William S., Some dermatological manias and phobias. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 13. p. 628. March.

Grouven, C., Ueber tuberkuloseähnl. Hauterkrankungen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 291.

Haedicke, Georg, Die Bedeutung d. Pixavons f. d. Therapie u. Prophylaxie d. vorzeit. Haarschwundes. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIX. 7.

Herxheimer, Karl, Ueber Pityriasis capitis u. ihre Bedeutung f. d. Haarausfall. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 11.

Huber, O., Ueber d. Verlöschen d. Mikrosporieepidemie in Schönberg. Med. Klin. VI. 17.

Jadassohn, J., Ueber Kalkmetastasen in d. Haut. Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 311.

Jeanselme, E., Traitement de la granulosis rubra nasi par la radiothérapie. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. XXI. 3. p. 65.

Jessner, Des Haarschwundes Ursachen u. Behandlung. Würzburg. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). 852 S. 90 Pf.

Joseph, Max, Das Cornu cutaneum. Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 343.

Keppler, Wilhelm, Zur Behandl. d. malignen Gesichtsfurunkel. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 8.

Kirsch, Oskar, Zur Kenntniss einer Species strichförm. Hauterkrankungen (Dermatosis linearis lichenoides). Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 2 u. 3. p. 343.

Klotz, Herman G., Skin varnishes. Therap. Gaz. 3. S. XXVI. 2. p. 85. Febr.

Kobler, G., Ueber d. Vorkommen u. d. Bekämpfung d. Lepra in Bosnien u. d. Herzegowina. Wien. med. Wchnschr. LX. 3. 4. 5.

Kollecker, Erich, Ueber ein excessives Röntgenulcus. Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 359.

Kromayer, E., Repetitorium d. Haut- u. Geschlechtskrankheiten. 3. Aufl. Jena. Gustav Fischer. Kl.-8. XIV u. 227 S. mit 29 Abbild. im Text. 2 Mk. 60 Pf.

Kromayer, Die Behandl. d. rothen Muttermale mit Licht u. Radium nach d. Erfahrungen in 40 Fällen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 7.

Kühlmann, A., Lupus pernio. Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 365.

Kyrle, J., Ueber eigenthüml. histolog. Bilder bei Hauttuberkulose u. deren Beziehung zum benignen Miliarlupoid (*Boeck*). Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 375.

Lewandowsky, Felix, Zur Kenntnis d. Keratosis follicularis *Morrow Brooke*. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 1. p. 5.

Lewtschenko, D. D. v., Ein seltener Fall von myxomatöser Hautdegeneration (Myxoma cutis). Monatsh. f. prakt. Dermatol. L. 6. p. 239.

Lipman-Wulf, L., Ein Fall von *Darier*'scher Krankheit. Dermatol. Ztschr. XVII. 4. p. 261.

Lipschütz, B., Mikroskop. Untersuchungen bullöser Dermatosen. Ueber Cystokonica, Pemphigus vulgaris. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 13. 14.

Little, E. G. Graham, The treatment of psoriasis. Lancet March 26.

Malinowski, Felix, Ueber Epidermolysis bullosa. Monatsh. f. prakt. Dermatol. L. 8. p. 325.

Meirowsky, E., Ein Beitrag zur Bekämpfung des Lupus. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 6.

Meyer, Ludwig, Der Kaltkauter nach Dr. *de Forest* in d. Dermatologie. Dermatol. Ztschr. XVII. 3. p. 167.

Minet, Jean, Du zona sans eruption. Echo med. du Nord XIV. 8.

Neisser, Alb., Die Organisation der Lupusbekämpfung in d. Provinz Schlesien. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 1. p. 33.

Owen, Robert Goldsborough, Emphysematous gangrene due to a member of the colon groupe. Arch. of int. Med. V. 2. p. 102. Febr.

Pellier, Stéréo-phlogose nodulaire et circinée. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. 5. S. I. 1. p. 28.

Petersen, Hjalmar, To Tilfälde af postsyfilitiske multiple Hudatrofier. Hosp.-Tid. 5. R. III. 15.

Pförringer, Ueber Lupusbehandlung. Ztschr. f. Tuberk. XV. 5. p. 488.

Piccardi, G., Psoriasis vulgaris der Handteller. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 2 u. 3. p. 261.

Pick, Walther, Neuere Methoden d. Dermatotherapie. Med. Klin. VI. 15.

Pinkus, Felix, Ueber eine noch nicht beschriebene Art menschl. Kopfhaare, Bajonetthaare. Dermatol. Ztschr. XVII. 4. p. 253.

Pirie, A. Howard, On the use of x-rays in skin diseases and other affections. Lancet March 19.

Polland, R., Beitrag zur Klinik u. Pathogenese d. exfoliativen Erythrodermien. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 2 u. 3. p. 321.

Porosz, M., Die Diätbehandlung der Hautleiden. Monatsh. f. prakt. Dermatol. L. 4. p. 163.

Ravaut, P., L'air chaud en thérapeutique dermatologique. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. I. 3. p. 145.

Rave, Werner, Die klin. Verwendung d. *Kromayer*'schen Quarzlampe b. Ekzemen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 1. p. 81.

Rosenthal, O., Die Angioneurosen u. d. hämatogenen Hautentzündungen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 1. p. 95.

Saalfeld, Edmund, Hautkrankheiten u. moderne Kleidung. Med. Klin. VI. 9.

Schilder, Paul, Ueber d. amyloide Entartung d. Haut. Frankf. Ztschr. f. Pathol. III. 4. p. 782.

Schmidt, H. E., Zur Strahlenbehandl. der rothen Muttermale. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 10.

Schnee, Durch Pflanzen verursachte Haut-Verletzungen u. Entzündungen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIV. 5. p. 138.

Schnitzler, J., Einige Bemerkungen zur Pathologie u. Therapie d. Furunkels. Oesterr. Aerzte-Ztg. VII. 1.

Shattuck, George Cheever, 3 cases of sporadic elephantiasis of the lymphatic type. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 4. p. 107. Jan.

Smith, Allen J., Note upon additional cases of blastomycosis. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 12. p. 362. Febr.

Solé, Un cas de sporotrichose. Presse méd. belge LXI. 6.

Stein, Robert, Ueber Naevus anaemicus. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 2 u. 3. p. 311.

Steinbrecher, Martin, Abnorme Faltenbildung d. behaarten Kopfhaut. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. V. 1. p. 69.

Steinhäuser, R., Zur Kenntniss d. Fibroma pendulum giganteum. Monatsh. f. prakt. Dermatol. L. 2. p. 58.

Stieda, L., Das Haarpigment u. d. Ergrauen. Wien. med. Wchnschr. LX. 13.

Teague, Oscar, The cutaneous reaction in leprosy. Philipp. Journ. of Sc. IV. 5. p. 326. Oct. 1909.

Thibierge, G., Cas de pathomimie. Imitation des plaques trichophytiques du cuir chévelu par une jeune fille antérieurement atteinte de teigne tondante. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. XXI. 3. p. 68.

Unna, P. G., u. L. Golodetz, Zur Chemie d. Haut. Monatsh. f. Dermatol. L. 3. p. 95.

Truesdale, Philemon E., Submucous fibroids. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 10. p. 314. March.

Urban, Otto, Zur Casuistik d. *Boeck*'schen Sarkoide. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 1. p. 175.

Veiel, Th., Licht- u. Schattenseiten d. physikal. Behandlung d. Hautkrankheiten. Württemb. Corr.-Bl. LXXX. 7.

Vignolo-Lhtati, Karl, Neuer Beitrag zur Untersuchung d. sogen. Maculae atrophicae, aufgetreten in einem Falle von Acrodermatitis chronica atrophicans *Herxheimer*. Monatsh. f. prakt. Dermatol. L. 5. p. 189.

Wolters, M., Ueber einen Fall von Naevus epitheliomatosus sebaceus capitis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 1. p. 197.

Yamada, H., Stärkepaste als Vehikel nebst einigen Bemerkungen über d. Scabiesbehandlung. Dermatol. Ztschr. XVII. 4. p. 259.

Zumbusch, Leo v., Ein Fall von Lupus erythematodes disseminatus mit positiver *Wassermann*'scher Reaktion. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 15.

Zuppinger, Karl, Ein Fall von Erythema exsudativum multiforme. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 2. p. 14.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Elsberg. IV. 2. Boggs, Tellmann; 5. Kren; 8. Binder, Enge; 11. Gjorgiewicz, Jones. V. 2. a. Keppler. VII. Jellinghaus. VIII. Dufour. IX. Moreira. XI. Rosenberg. XIII. 2. Becker, Brocq, Lewitt, Pain, Pinkus, Teague, Unna, Wessely, Winkler; 3. Thue. XIV. 3. Solé. XVIII. Ascher.

11) *Venerische Krankheiten.*

Bering, Fr., Welche Aufschlüsse giebt uns d. Serumreaktion über d. *Colles-Baumès*'sche u. d. *Profeta*'sche Gesetz. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 5.

Boehme, Serodiagnostik b. Syphilis. Schmidt's Jahrbb. CCCVI. p. 59.

Braun, Ludwig, Werth d. *Wassermann*'schen Reaktion. Wien. med. Wchnschr. LX. 7. — Beibl. z. d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 1.

Brocq, L., et Lutembacher, 2 cas de syphilis gommeuse précoce de la langue. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. XXI. 3. p. 48.

Bruck, Carl, Zur Frage d. Verwerthbarkeit d. *Wassermann*'schen Reaktion an d. Leiche. Folia serol. IV. 5. p. 395.

Bruck, Carl, u. Marg. Stern, Quecksilberwirkung u. Syphilisreaktion. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 15.

Budde, Werner, Zur Behandl. d. Gonorrhöe, insbes. d. chron. Infiltrate d. männl. Urethra. Allg. med. Wchnschr. LXXIX. 9.

Buschke, A., Zur Kenntniss d. Icterus syphiliticus praecox. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 6.

Chirivino, Vincenzo, La cromoreazione di *Schürmann* per la diagnosi della sifilide. Rif. med. XXVI. 7.

Clough, Paul W., Clinical experience with the *Wassermann* reaction. Bull. of the Johns Hopkins Hosp XXI. 228. p. 70. March.

De Lisle, Justin, Serodiagnosis of syphilis. New York med. Record LXXVII. 6. p. 233. Febr.

Dreuw, Blutgewinnung b. d. *Wassermann*'schen Reaktion. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 5.

Dungern, E. von, Wie kann d. Arzt d. *Wassermann*'sche Reaktion ohne Vorkenntnisse leicht vornehmen? Münchn. med. Wchnschr. LVII. 10.

Ehrmann, Rudolf, u. Henny Stern, Mittheilungen zur *Wassermann*'schen Reaktion. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 7.

Epstein, Emil, u. Ernst Přibram, Zur Frage

d. Zusammenhanges zwischen *Wassermann*'scher Reaktion u. Quecksilberbehandlung. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 8.

Fischer, W., Beiträge zur Kenntniss d. *Wassermann*'schen Reaktion b. Syphilis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 215.

Fitz Gerald, J. C., Some aspects of the serum diagnosis of syphilis. New York a. Philad. med. Journ. XC. 5. p. 221. Jan.

Frankl, Oskar, Beitrag zur Lehre von d. Vererbung d. Syphilis. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 3. p. 340.

Friedlaender, Martin, Der Werth d. *Wassermann*'schen Reaktion f. d. Diagnose d. Syphilis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 255.

Gelarie, A., Ueber d. diagnost. u. therapeut. Bedeutung d. *Wassermann-Bruck-Neisser*'schen Reaktion u. d. Brauchbarkeit d. Modifikation *Hecht*. Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 209.

Gjorgiewicz, Georg, u. Paul Savnik, Ueber d. *Wassermann*'sche Reaktion b. Lues u. b. Psoriasis vulgaris. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 17.

Glegg, Norman, Serum diagnosis of syphilis; *Flemming's* method. Brit. med. Journ. March 12. p. 632.

Grosz, Siegfried, u. Volk, Ueber d. Bedeutung d. Serumglobuline zum Zustandekommen d. *Wassermann*'schen Reaktion. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 5.

Grunspan et G. Faroy, Traitement des complications articulaires de la blennorrhagie par l'air chaud. Gaz. des Hôp. 26.

Guszmann, Josef, Weitere Beiträge zur Pathogenese d. Syphilisrecidive. Monatsh. f. prakt. Dermatol. L. 1. p. 10.

Halaban, Thos. D., Soamin in virulent syphilis; a striking ease. Brit. med. Journ. Febr. 26. p. 504.

Halberstaedter, L., Die Bedeutung d. neueren Hülfsmittel f. Diagnostik u. Therapie d. Syphilis. Therap. Monatsh. XXIV. 2. p. 64.

Hallopeau, H., Nouvelle note sur un traitement local et général de la syphilis. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. XXI. 3. p. 26.

Hecht, Hugo, Die Serodiagnose im Rahmen der Prostituirtencontrolle. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 7.

Hoag, David Edward, The *Wassermann* reaction. New York med. Record LXXVII. 9. p. 355. Febr.

Hoehne, Fritz, Ueber d. verschied. Modifikationen d. *Wassermann*'schen Reaktion. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 8.

Jack, W. R., 4 cases of gonorrhoeal arthritis treated by vaccine therapy. Glasgow med. Journ. LXXIII. 4. p. 255. April.

Jacobäus, H. C., Kliniske erfarenheter om *Wassermann's* reaction. Hygiea LXXII. 2. 3. s. 97. 239.

Jacobsthal, Erwin, Notiz zur Theorie u. Praxis d. *Wassermann*'schen Reaktion. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 13.

Jessner, Zur Injektionsbehandl. d. Syphilis. Therap. Monatsh. XXIV. 2. p. 94.

Jones, Kenneth H., Syphilitic leucoderma in a male. Brit. med. Journ. March 26.

Kilroy, G., and G. P. Adshead, 2 unusually situated chancres. Brit. med. Journ. April 2. p. 808.

Királyfi, Géza, Zur Frage d. Zusammenhanges zwischen *Wassermann*'scher Reaktion u. antiluet. Behandlung. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 5.

König, Ueber d. *Hecht*'sche Modifikation d. *Wassermann*'schen Seroreaktion. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 11.

Krefting, Rudolf, Leichensera u. d. *Wassermann*'sche Syphilisreaktion. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 8.

Lange, Carl, Die *Wassermann*'sche Reaktion mit chlors. Kali nach *Brieger* u. *Renz*. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 8.

Ledermann, Reinhold, Casuist. Mittheilungen über extragenitale u. familiäre Syphilis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 401.

Löhlein, M., Zur Frage d. Verwerthbarkeit d. *Wassermann*'schen Syphilisreaktion an d. Leiche. Folia serol. IV. 3. p. 227.

Mc Donagh, J. E. R., *Wassermann's* reaction from a practical point of view. Lancet April 2.

Marschalko; Janosó u. M. Csiki, Der klin. Werth d. *Wassermann*'schen Syphilisreaktion. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 1. p. 19.

Nathan, Alfons, Die Behandl. d. Gonorrhöe u. ihrer Complikationen. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 3. p. 124.

Neisser, A., u. Konrad Sieber, Die Ergebnisse d. neueren Syphilisforschung in ihrer Bedeutung f. d. ärztl. Praxis. Jahrescurse f. ärztl. Fortbild. 4. p. 3.

Nicolas; Favre et Carlier, Réaction des syphilitiques à la tuberculin. Lyon méd. CXI. p. 624. Mars 10.

Nicolas; Favre; Gautier et Charlet, Intradermoréaction et cutiréaction avec la syphiline chez les syphilitiques. Lyon méd. CXIV. 12. p. 621. Mars 10.

Pick, F. J., u. V. Bandler, Rückblick auf d. Schicksal von Syphiliskranken. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 1. p. 55.

Plaut, F., Wie kann d. Arzt d. *Wassermann*'sche Reaktion leicht vornehmen? Münchn. med. Wchnschr. LVII. 16.

Rae, James, A case of haemorrhage due to erosion by soft chancres. Lancet March 19. p. 791.

Reicher, K., Ueber *Wassermann*'sche Reaktion u. Narkose. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 13.

Richter, Paul, Warum ist d. Ansicht vom amerikan. Ursprunge d. Syphilis jetzt d. vorherrschende? Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 2 u. 3. p. 355.

Satta, G., u. A. Donati, Ueber d. Hemmung d. *Wassermann*'schen Reaktion durch Sublimat u. über d. Möglichkeit, dieselbe aufzuheben. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 11.

Scheuer, Oskar, Ein Fall von Syphilis insontium, zugleich ein Beitrag zur Lebensdauer d. Spirochaeta pallida. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 10.

Scholtz, W., Ueber d. Bedeutung d. Spirochaetennachweises f. d. klin. Diagnose d. Syphilis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 5.

Seiffert, G., u. P. Barteczko, Betrachtungen über d. Serodiagnostik d. Syphilis auf Grund prakt. Erfahrungen u. statist. Ergebnisse. Schweiz. Corr.-Bl. XL. 10. 11.

Staub, Alfred, Osteomyelitis syphilitica. Wien. med. Wchnschr. LX. 3.

Stroscher, A., Ein unter d. Bilde eines Erythema exsudativum verlaufendes Exanthem b. Lues congenita. Dermatol. Ztschr. XVII. 3. p. 155.

Stümpke, G., Ueber antitrypt. Stoffe b. Syphilis. Med. Klin. VI. 6.

Suggett, O. L., A case of acquired syphilis in an hereditary luetic. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 16. p. 790. April.

Swift, Homes F., The serum diagnosis of syphilis. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 13. p. 644. March.

Trawniski, Heinrich, Ueber persistirende telangiektat. Hautveränderungen nach Spätlues. Monatsh. f. prakt. Dermatol. L. 2. p. 45.

Trinchese, Josef, Bakteriolog. u. histolog. Untersuchungen b. congenitaler Lues. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 11.

Truffi, Mario, Nuove ricerche sulla sifilide nel coniglio. Rif. med. XXVI. 6.

Truffi, Mario, Ueber die Empfänglichkeit des Kaninchens gegenüber syphilit. Reinfektion. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 4.

Veszpremi, D., Die Bedeutung d. *Wassermann*'schen Reaktion b. patholog.-anatom. Obduktionen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XXI. 5.

Werther, Ueber d. Wesen u. d. Werth d. *Wassermann*'schen Reaktion u. 500 eigene Untersuchungen mit d. *Hecht*'schen Modifikation. Monatsh. f. prakt. Dermatol. L. 4. p. 147.

Winternitz, Rudolf, 2. Beitrag zur chem. Untersuchung d. Blutes recent luet. Menschen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 2 u. 3. p. 227.

Wolfsohn, Georg, Ueber *Wassermann*'sche Reaktion u. Narkose. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 11.

S. a. III. Truffi. IV. 2. Müller; 4. Krefting; 5. Guisez; 8. Bonnet, Lagane, Spiller, Tucker; 10. Abraham, Gerber, Petersen. V. 2. a. Neumann; 2. d. Buschke. IX. Lippmann, Rosanoff. X. Mandonnet, Pick. XI. Claus, Gerber. XI. Yearsley. XIII. 2. Alt, Asch, Bartholow, Boethke, Brauer, Fraenkel, Jenssen, Joachim, Johnston, Lewitt, Milian, Pinkus, Regensburger, Sowade, Tomasczewski. XIV. 1. Friedlaender. XVIII. Grouven, Truffi.

12) *Parasiten.*

Boecale, J. N., Ueber eine neue Trichinenepidemie in Bayern. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 12.

Brooks, Harlow, A case of hookworm infection epidemic in New York. New York med. Record LXXVII. 5. p. 191. Jan.

Chauffard, A., et Cl. Vincent, De l'apparition tardive des réactions biologiques provoquées par les kystes hydatiques. Gaz. des Hôp. 25.

Descoudres, F., Les ascarides comme cause d'iléus. Arch. intern. de Chir. IV. 6. p. 577.

Höyberg, H., Beitrag zur Biologie d. Trichine. Ztschr. f. Thiermed. XIV. 1. p. 74.

Katsurada, F., u. T. Hashegawa, Bemerkungen zur Lebensgeschichte d. Schistomum japonicum *Katsurada.* Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 5.

Leon, N., Contributions à l'étude des culicides de Roumanie. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 5.

v. Linstow, Atractis perarmata n. sp. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 5.

Mrázek, Al., Ein neues Cysticercoid aus Tubifex. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 3.

Mrázek, Al., Eine Distomencyste im Blutgefässe eines Oligochäten. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 5.

Oliver, Thomas, Ankylostomiasis a menace to the industrial life of non-tropical countries. Lancet Febr. 5.

Pfister, Edwin, Ein Rückblick auf d. bisherige Therapie d. Bilharzia u. einige Ausblicke. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIV. 3. p. 69.

Preti, L., Das Glycerin in d. Behandl. d. Anguillulose. Therap. Monatsh. XXIV. 2. p. 63.

Putzu, J., Ueber d. biolog. Nachweis d. Echinococcuskrankheit. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 1.

Railliet, A., et A. Henry, Parasitisme et pseudoparasitisme chez une femme. Bull. de l'Acad. 3. S. LXIII. 12. p. 326. Mars 29.

Seiffert, H., Ein Beitrag zur Kenntniss d. Porocephalus moniliformis. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIV. 4. p. 101.

Tièche, Ueber massenhaftes Vorkommen von zur Familie d. Tyroglyphidae gehörenden Milben im menschl. Stuhl. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 1.

S. a. III. Dahl. IV. 5. Holmes, Lenormant; 8. Hibler; 10. Fischer. V. 2. c. Ehrlich, Weber.

V. Chirurgie.

1) *Allgemeine chirurg. Pathologie u. Therapie, Operations- u. Verbandlehre.*

Adams, Edward, *Bier's* hyperaemic treatment in surgery. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 9. p. 433. Febr.

Amberger, Ein Todesfall im Anschluss an *Momburg*'sche Blutleere. Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 3. p. 463.

Axhausen, 39. Congress d. deutschen Ges. f. Chirurgie. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 15. Vereinsber.

Ballin, Max, and J. W. Vaughan, Malignant leiomyoma. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 6. p. 266. Febr.

Bardenheuer u. Graessner, Ueber d. Bedeutung d. Röntgenstrahlen f. d. Frakturenbehandlung. Centr.-Bl. f. Röntgenstr. u. s. w. I. 1. p. 3.

Beck, Carl, Chronic osteomyelitis. Surg., Gyn. a. Obst. X. 2. p. 113.

Beiträge zur klin. Chirurgie, red. von *P. v. Bruns.* LXVI. 1—3. Tübingen. H. Laupp. Gr. 8. 801 S. mit Abbild. im Text u. Tafeln.

Beiträge zur klin. Chirurgie, red. von *P. v. Bruns.* LXVII. [Festband f. *A. Wölfler.*] Tübingen. H. Laupp. Gr. 8. VII u. 687 S. mit 1 Portr., 32 Abbild. im Text u. 31 Tafeln. 32 Mk.

Bergemann, W., Ueber Sehnenganglien. Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 3. p. 468.

Berdach, Julius, Zur Casuistik d. Luxationen. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 17.

Bertarelli, E., Ueber d. bakteriolog. Controle d. Catguts f. chir. Zwecke. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 4.

Binet, André, Quelques notions fondamentales sur la rétraction musculaire ischémique de *Volkmann.* Revue de Chir. XXX. 3. 4. p. 386. 608.

Bode, E., u. F. Fabian, Ueber d. Transplantation freier u. conservirter Gefässe. Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 1. p. 67.

Bonzani, Guido, Contributo clinico allo studio della polilinfomatosi fibro-epitelioide. Arch. intern. de Chir. IV. 6. p. 547.

Boxer, S., u. Novak, Experiment. Untersuchungen über Drainage. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 7.

Braendle, E., Zur Technik d. Venaepunctio. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 8.

Breuer, Max, Lumbar analgesia. New York med. Record LXXVII. 12. p. 496. March.

Brewitt, Fr. R., Ueber d. Werth d. Jodpinselung zur Desinfektion d. Haut vor Operationen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 6.

Buchanan, G. Burnside, On acute arthritis of doubtfull origin. Lancet April 23.

Burkhardt, L., Zur Frage d. intravenösen Narkose. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 7.

Buxton, Dudley W., Faecal vomiting during anaesthesy; a suggested method of obviating its danger. Brit. med. Journ. April 23.

Calve, Jacques, and H. J. Gauvain, The treatment of tuberculous abscesses of bony origin by conservative methods. Lancet March 5.

Carere, Girolamo, Sull'emostasia alla *Momburg.* Rif. med. XXVI. 17.

Clairmont, P., u. W. Denk, Ueber d. intravenöse Narkose. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 8.

Cohn, Max, Ueber d. Anwendung d. ungedämpften elektr. Schwingungen (*Forest*) zu operativen Zwecken. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 16.

Davis, John Staige, A method of splinting skin grafts. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXI. 227. p. 44. Febr.

Dejardin, F., Anesthésie générale avec réduction artificielle de la circulation. Belg. méd. XVII. 6.

Disen, Charles F., Some anomalies and points for the surgeon to bear in mind. New York med. Record LXXVII. 16. p. 668. April.

Donati, Mario, Nuove osservazioni sulla narcosa con circolazione artificialment ridotta. Rif. med. XXVI. 11.

Dreuw, Lichtträger mit chirurg. Ansatz. Monatsh. f. prakt. Dermatol. L. 4. p. 160.

Edge, Frederick, Iodine catgut. Brit. med. Journ. Febr. 5.

Eitner, Ernst, Ueber eine neue Art von Kaustik. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 5.

Federmann, Ueber d. Desinfektion d. Haut mit Jodtinktur. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 7.

Federmann, A., Moderne Bestrebungen in d. Chirurgie. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 12.

Fischer, Hugo, Zur Frage d. Desinfektion d. Hände u. d. Operationsfeldes. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 12.

Frakturen s. IV. 8. *Zimmer.* V. 1. *Gibbons, Linhart;* 2. a. *Elschnig, Ipsen;* 2. b. *Delorme;* 2. d. *Henry;* 2. e. *Baum, Binet, Bockenheimer, Bovis, Esprit, Gintz, Graser, Hirsch, Lane, Mc Nabb, Thomas, Woodbury.*

Francoz, L., La méthode de *Bier* et sa valeur thérapeutique. Bull. de Thér. CLIX. 4. 5. 6. p. 113. 161. 193. Janv. 30, Févr. 8. 15.

Fremdkörper s. IV. 5. *Biggs, Fischer, Hastings, Sargnon;* 2. a. *Imhofer, Raxemore;* 2. c. *Borchardt, Hawke;* 2. e. *Curtis, Hunt, Quenu.* X. *Elschnig.* XI. *Chiari.* XIII. 3. *Wieting.*

Gibbons, Arthur P., Results of the treatment of fractured limbs in workmen. Brit. med. Journ. Febr. 5.

Glaessner, Paul, 9. Congress d. deutschen Ges. f. orthopäd. Chirurgie, Berlin 29. März. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 17. Vereinsber.

Gräfenberg, F., Die Gefahren d. Narkosen b. künstl. verkleinertem Kreislauf. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 5.

Grahl, Franz, Multiple amniogene Missbildungen in Verbindung mit eigenthüml. Geschwürsbildung. Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 1. p. 24.

Handley, W. Sampson, On the surgery of the lymphatic system. Lancet April 9. 16. — Brit. med. Journ. April 9. 16.

Heeger, F., Behandl. d. ankylosirenden Gelenkserkrankungen mittels Fibrolysin. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 5.

Helweg, Johannes, Metode til Knytning af ägte Knuder. Hosp.-Tid. 5. R. III. 7.

Hesse, Erich, Ueber d. chirurg. Werth d. Antifermentbehandlung eiteriger Processe. Arch. f. klin. Chir. XCII. 1. p. 183.

Hesse, Friedrich, Die örtl. Schmerzverhütung in d. Chirurgie. [Würzb. Abth. X. 3.] Würzburg. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). Gr. 8. 20 S. 85 Pf.

Hesse, Friedrich, Inwieweit vermag bereits jetzt d. Lokalanästhesie d. Allgemeinnarkose zu ersetzen? Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 8.

Hirsch, Maximilian, Zur Antifermentbehandlung eiteriger Processe. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 13.

Hohmann, Georg, 9. Congress d. deutschen Gesellschaft f. orthopäd. Chirurgie 1910 in Berlin. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 15.

Jones, R. Llewellyn, Arthritis deformans. Lancet April 9.

Iselin, H., Von d. Behandl. d. Knochen- u. Gelenktuberkulose mit Röntgenlicht. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 3—6. p. 483.

Katzenstein, Bericht über d. 36. Versamml. d. deutschen Gesellschaft f. Chirurgie in Berlin vom 30. März bis 2. April. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 14. 15. 16. — Münchn. med. Wchnschr. LVII. 15. 16. 17.

Kausch, W., Die chirurg. Behandl. d. Tuberkulose. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 3. p. 111.

Kinscherf, J., Bericht über d. chirurg. Abtheilung d. Distriktskrankenhauses Kaiserslautern im J. 1909. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XXVI. 3. p. 59.

Klauber, Oskar, Chirurg. Vierteljahrsbericht. 4. Quartal 1909. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 9.

Knochen- u. Gelenkkrankheiten s. I. *Bolle.* II. *Breuer.* III. *Bevacqua.* IV. 7. *Landis, Stargardter, Steele, Tyson;* 8. *Oberndorf;* 11. *Grunspan, Jack, Staub.* V. 1. *Beck, Buchanan, Heeger, Jones, Iselin, Merle, Moore, Ruotle, Schoo, Spät, Taylor, Wehrsig;* 2. a. *Boenninghaus, Canfield, Dietrich, Hajek, Karbowski, Luc, Marx, Reipen, Syme, Turner;* 2. b. *Böhm, Epstein, Haase, Lubinus, Huebschmann;* 2. e. *Abbee, Altschul, Bernhardt, Blechner, Doberauer, Ekehorn, Franke, Gary, Gueil, Haxen, Katzenstein, Kroiss, Legg, Lubszinski, Momburg, Müller, Nikoloff, Orglmeister, Preiser, Reiner, Riedel, Röpke, Rollenstein, Sinding, Steinhardt, Tanton, Waldenström.* VI. *Falk, Leitch.* XI. *Claus, Collet.*

Knotz, J., Chirurgie in Bosnien-Herzegowina vor d. Occupation u. heute. Beitr. z. klin. Chir. LXVII. p. 502.

Kuhn, Franz, Catgut sterilisirt vom Schlachtthier, vor d. Drehen mit Jod oder Silber behandelt. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 3 u. 4. p. 346.

La Roche, Hans, Steril-Catgut in der Praxis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 9.

La Roy, L., Les tumeurs des ganglions lymphatiques. Arch. intern. de Chir. IV. 6. p. 511.

Le Fort, René, Leçon d'ouverture du cours de médecine opératoire à la faculté de méd. de Lille. Echo méd. du Nord XIV. 12.

Leitenstorfer, Geschichte d. Operationscursus f. Militärärzte. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 9.

Linhart, Adolf, Ueber funktionelle Behandl. d. Frakturen mit artikulirenden Schienenapparaten. Beitr. z. klin. Chir. LVII. p. 444.

Luxationen s. IV. 8. *Delbet.* V. 1. *Berdach;* 2. e. *Billon, Chiene, Delbet, Delorme, Ewald, Jenny, Marcuse, Porges, Schlichting, Sievert, Tousey.*

Malaniuk, Josef, Zur Wundbehandl. vom kriegschirurg. Standpunkte. Militärarzt XLIV. 5.

Merle, Emile, La maladie osseuse de *Paget.* Gaz. des Hôp. 47. 48.

Meyer, Ludwig, Zur Technik chirurg. Operationen unter absoluter Emancipation von persönlicher Assistenz. Therap. Monatsh. XXIV. 3. p. 133.

Michl, Vladimir, Casuist. Beitrag zu d. Schussverletzungen mit d. Maschinengewehr, u. zwar mit dessen Exercierpatronen. Militärarzt XLIV. 5.

Moore, James E., Osteomyelitis. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 9. p. 431. Febr.

Müller, Eduard, Concerning the ferment and antiferment treatment of suppurative processes. Surg., Gyn. a. Obst. X. 3. p. 266.

Müller, George P., The therapeutic use of passive hyperaemia (*Bier*). Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 2. p. 177. Febr.

Müller, Walther, Die Viscosität d. menschl. Blutes, mit besond. Berücksicht. ihres Verhaltens b. chirurg. Krankheiten. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 3. p. 377.

Nast-Kolb, Ueber Erfolge mit d. ausschliessl. Alkoholdesinfektion u. d. Jodtinkturdesinfektion. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 6.

Neteri, Ugo, Sulla desinfezione della cute con la tintura di iodo alla *Grössich* negli interventi chirurgici. Rif. med. XXVI. 6.

Neumayer, V. L., Eine neue Behandlungsart von Verbrennungen. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 5 u. 6. p. 615.

Oehlecker, F., Der prakt. Werth d. Viscositätsmessung d. Blutes b. akuten chirurg. Erkrankungen, insbes. b. d. akuten Perityphlitis. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 13.

Otto, Beiträge zur combinirten Narkose. Med. Klin. VI. 10.

Peltesohn, Siegfrid, Congress d. deutschen Gesellschaft f. Chirurgie. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 17.

Peuckert, F., Weitere Beiträge zur Anwendung d. Lokalanästhesie u. Suprareninanämie. Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 2. p. 377.

Poenaru, Adrian, Ein neues Verfahren b. Anästhesien durch Rachistovainisirung. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 6. — Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 8.

Powell, David, Surgical shock. Calif. State Journ. of Med. VIII. 3. p. 97. March.

Quadflieg, Eine sterilisirbare Aethermaske. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 8.

Reverdin, A., Aiguille à suture et pincette à enlever les agrafes *Michel*. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 2. p. 143. Févr.

Reyher, W. v., Zur Frage d. Infektion d. Schussverletzungen. Arch. f. klin. Chir. XCI. 4. p. 932.

Rieländer, A., Weitere Versuche über d. sacrale Anästhesie. Gyn. Centr.-Bl. XXXII. 13.

Ruotte, Traitement des hémarthros par la ponction. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LV. 2. p. 108.

Schloy, W. S., Local anaesthesia in general surgery. New York med. Record LXXVII. 6. p. 225. Febr.

Schlesinger, Hermann, Die Indikationen zu chirurg. Eingriffen b. inneren Erkrankungen. Mit einem Anhange von *Julius Schnitzler*. 2. Aufl. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. IX u. 614 S. 12 Mk.

Schmieden, V., Prakt. Erfahrungen mit d. cirkulären Gefässnaht, zugleich ein Beitrag zur Behandl. d. angiosklerot. Gangrän nach *Wieting-Pascha*. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 13.

Schoo, H. J. M., Over *Paget's* ostitis deformans. Nederl. Weekbl. I. 13.

Schweinburg, Emil, Ein sterilisirbarer Katheterhalter. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 13.

Slajmer, E., Ueber d. Rückenmarksanästhesie mit Tropacocain. Beitr. z. klin. Chir. LXVII. p. 1.

Smoler, Felix, Zur chirurg. Behandl. d. Spina ventosa. Beitr. z. klin. Chir. LXVII. p. 79.

Spät, Wilhelm, Ueber eine eigenart. Form von Beinhautentzündung. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 10.

Stein, Albert E., Zur Technik d. Paraffininjektionen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 9.

Steinmann, Neuer, vereinfachter Apparat zur Nagelextension. Schweiz. Rundschau f. Med. 9. p. 265.

Sultan, Georg, Grundriss u. Atlas d. spec. Chirurgie. II. Theil. [Lehmann's med. Handatlanten Bd. XXXVII.] München. J. F. Lehmann's Verl. 8. XVI u. 624 S. mit 40 farb. Tafeln u. 251 Abbild. im Text. 16 Mk.

Taylor, J. Madison, Cases of chronic joint troubles. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 9. p. 420. Febr.

Tuffier, Th., u. P. Desfosses, Kleine Chirurgie. Uebers. von *Maximilian Hirsch*. Mit einem Vorworte von *Julius Schnitzler*. Wien u. Leipzig. Moritz Perles. Gr. 8. XI u. 603 S. mit 401 Figg. im Text u. 4 farbigen Tafeln.

Wehrsig, Lipom d. Knochenmarks. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XXI. 6.

Wetherill, Horace C., Surgical haemostasis. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 13. p. 631. March.

Windemuller, C. E., Een eenvoudige methode der klieving van een gipsverband. Nederl. Weekbl. I. 17.

Wolffberg, Neues zur Verbandtechnik am Auge u. in d. kleinen Chirurgie. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 8.

Woodbury, Frank Thomas, Some notes on surgical procedures in the military service. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 13. p. 641. March.

Zesas, Denis G., Ueber d. gegenseit. Stand d. Gefässanastomosen- u. Gefässtransplantationsfrage. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. 577, Chir. 164.] Leipzig. Joh. Ambr. Barth. Lex.-8. 31 S. 75 Pf.

Zur Verth, M., Ueber d. Dosirung d. Stauungshyperämie. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 14.

S. a. I. Krogh. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Chlumsky, Raw; 3. Friedrich; 4. Kelling, Luxembourg, Osten; 9. Robson. IX. Schultze. XIII. 2. *Antiseptica, Anaesthetica, Haemostatica, Wundmittel;* 3. Burckhardt, Gabbett, Wieting. XIV. 3. Berg; 4. Ehrlich. XVI. Garson.

2) *Specielle Chirurgie.*

a) Kopf und Hals.

Apffelstaedt, Max, Grosser Defekt am Unter- u. Oberkiefer in Folge Schrotschussverletzung. Oesterr.-ung. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXVI. 1. p. 49.

Bergh, E., Ein Fall von congenitaler Cyste d. weichen Gaumens. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 3. p. 338.

Blumenthal, Adolf, Weichtheilcyste am Oberkiefer. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 17.

Boenninghaus, Georg, Ein Schädel mit Defekt d. Stirn, wahrscheinl. durch Mucocele d. Stirnhöhle hervorgerufen. Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. III. 4. p. 274.

Bychowski, Z., Ueber einige Indikationen zur radikalen u. palliativen Trepanation b. Gehirngeschwülsten. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXIX. 1 u. 2. p. 141.

Canfield, R. Bishop, Concerning the treatment of chronic suppurative disease of the nasal accessory sinuses by the submucous resection of the lateral nasal wall. Physic. a. Surg. XXXI. 10. p. 433. 1909.

Cheatle, Arthur H., The infantile types of the temporal bone and their surgical importance. Lancet Febr. 19.

Chevassu, Maurice, Tumeurs de la glande sous-maxillaire. Revue de Chir. XXX. 2. 3. p. 145. 450.

Cluss, K., Ueber Dauererfolge d. operat. Behandl. d. traumat. *Jackson*'schen Epilepsie. Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 2. p. 225.

Cords, Richard, Ein Fall von Schläfenschuss mit Lähmung d. Augensympathicus. Arch. f. Ophthalmol. LXXV. 1. p. 113.

Danielsen, Wilhelm, Erfolgreiche Epithelkörperchen-Transplantation b. Tetania parathyreopriva. Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 1. p. 85.

Davies, H. Morriston, On cancer of the cervical oesophagus. Brit. med. Journ. Febr. 12.

Dietrich, A., Die Carcinome d. Warzenfortsatzes. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 13.

Dumont, Fritz L., Recurrensläsion b. Strumaoperationen. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 3 u 4. p. 386.

Elschnig, A., Zur Therapie d. Jochbeinfraktur. Beitr. z. klin. Chir. LXVII. p. 73.

Ewald, C. A., Zur Frage d. Kropfätiologie. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 16.

Finsterer, Hans, Ueber d. plast. Duraersatz u. dessen Bedeutung f. d. operative Behandl. d. *Jackson*schen Epilepsie. Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 2. p. 193.

Frank, Otto, Tracheotomia transversa. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 6.

Fullerton, Robert, On mucocele of the nasal sinuses and its complication by optic neuritis. Brit. med. Journ. April 16.

Gault, Sur un cas de laryngectomie totale pour cancer du larynx. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXIX. 1. p. 130.

Gleitsmann, J. W., Cordectomie pour une paralysie bilatérale des abducteurs. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXIX. 2. p. 375.

Gording, Reidar, Nogle ordom de kroniske antrumempyemer og deres ambulatorike behandling. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. VIII. 2. s. 105.

Goris, Epithélioma de l'hélix et de la langue avec retentissement ganglionnaire énorme. Presse méd. belge LXI. 7.

Greene, D. Crosby, The transplantation of cartilago in the correction of deformities of the nose. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 11. p. 354. March.

Hajek, M., Die Behandl. d. Empyeme d. Nasennebenhöhlen. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. II. 5. p. 471.

Hajek, M., Mucocele d. Keilbeinhöhle, complic. durch Neuritis optica; Operation; Heilung. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 3. p. 331.

Herzen, P., Ueber einen Fall von Unterbindung einer Art. anonyma in Folge eines arteriovenösen Aneurysma d. Carotis communis. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 3 u. 4. p. 241.

Hirsch, Oskar, Zur endonasalen Operation von Hypophysentumoren. Wien. med. Wchnschr. LX. 13.

Imhofer, R., Entfernung eines Fremdkörpers aus

d. Kieferhöhle mit Hülfe d. Endoskopie. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. II. 5. p. 427.

Imperatori, Charles J., The management of hemorrhage during operations on the tonsil. New York med. Record LXXVII. 15. p. 623. April.

Ipsen, Zur Deutung d. Entstehens d. Brüche am Schädelgrunde. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. Suppl. p. 84.

Karbowski, B., Beiträge zur Casuistik d. Stirnhöhlenerkrankungen mit intracraniellen Complikationen. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. II. 6. p. 545.

Karplus, J. P., u. Alois Kreidl, Operationen am überhängenden Gehirn. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 9.

Keppler, Wilhelm, Zur Behandl. d. malignen Gesichtsfurunkel. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 7.

Küll, Max, Ein Fall von Kiemengangseiterung. Med. Klin. VI. 15.

Luc, H., Anwendung d. Lokalanaesthesie b. Radikaloperation d. chron. Stirnhöhleneiterung. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. II. 6. p. 537.

Lusk, William C., A case of noma followed by cicatricial contraction of the jaws. New York med. Record LXXVII. 7. p. 268. Febr.

Mandel, Zur Oesophagotomia externa. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 9.

Marassovich, Gino, Beitrag zur Statistik d. Carcinome d. Gesichts u. d. behaarten Kopfhaut. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 1 u. 2. p. 183.

Martland, H. S., A tumor of the submaxillary region. Proceed. of the New York pathol. Soc. IX. 7 a. 8. p. 123.

Marx, H., Osteome d. Nasennebenhöhlen mit seltenen Complikationen am Auge. Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. p. 311.

Masera, Giuseppe, Ueber eine interessante Geschwulst d. Schädelbasis. Virchow's Arch. CXCIX. 3. p. 471.

Mayrhofer, B., Ein Fall von Wangenfistel, geheilt mit Erhaltung d. Zahnes durch einfache Wurzelbehandlung. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 14.

Meerwein, H., Teleangiektasie d. Zunge. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 5 u. 6. p. 527.

Neumann, A., u. M. Lewandowsky, 2 seltene, operativ geheilte Gehirnerkrankungen; Hirngummi. Metastat. Hirnabscess. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. I. 1. p. 81.

Palla, Franz, Ueber d. operative Behandl. gutartiger Kröpfe. Beitr. z. klin. Chir. LXVII. p. 604.

Razemon, H., Corps étrangers des sinus, du sinus maxillaire en particulier. Echo méd. du Nord XIV. 8.

Reclus, Paul, Procédé simple pour l'ablation des cancers de la langue. Gaz. des Hôp. 29.

Reik, Henry O., Primary union after mastoidectomy. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXI. 229. p. 108. April.

Reinking, Fr., Ueber d. Gefahren d. Hirnpunktion. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXXII. 1 u. 2. p. 67.

Reipen, W., Stirnhöhlenentzündung; Pyämie; Meningitis serosa; Heilung. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. II. 6. p. 561.

Ribierre, L'oreillon unilatéral et son diagnostic. Progrès méd. 13.

Roques, E., Parotitide hémorrhagique. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. I. 2. p. 94.

Ruttin, Erich, Eine Methode zur Correktur abstehender Ohren u. zum Verschluss retroauriculärer Oeffnungen. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLII. 2. p. 196.

Schnaudigel, O., Ein Rhabdomyom d. Orbicularis. Arch. f. Ophthalmol. LXXIX. p. 372.

Schlöss, Heinrich, Ueber Stichverletzungen d. Gehirns. Wien. med. Wchnschr. LX. 14. 15.

Schüller, Artur, Die Röntgendiagnostik d. Erkrankungen d. Schädels u. Gehirnes. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 22. 1909.

Serafini, Giuseppe, Sul sarcoma della lingua. Rif. med. XXVI. 15.

Sieur et Rouvillois, 2 cas d'abcès du cerveau. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXIX. 2. p. 365.

Silatschek, Karl, Ueber einen Fall von eisenharter Strumitis. Beitr. z. klin. Chir. LXVII. p. 590.

Silbermark, M., Die intracranielle Exstirpation d. Hypophyse. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 13.

Sturm, F. P., Remarks on thyroidectomy. Brit. med. Journ. Febr. 19.

Syme, W. S., Chronic sphenoidal sinus disease. Lancet Febr. 12.

Tiegel, Max, Die chirurg. Behandl. d. Speiseröhrenkrebses, ihr gegenwärt. Stand u. ihre Aussichten f. d. Zukunft. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 17.

Tilmann, Diagnose u. Behandl. d. Hirnverletzungen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 13.

Tscherniachowski, E., Ein Fall von Cerebrospinalmeningitis, durch Trepanation d. Schädels geheilt. Arch. f. klin. Chir. XCI. 4. p. 921.

Turner, A. Logan, and C. J. Lewis, A further study of the bacteriology of suppuration in the accessory sinuses of the nose. Edinb. med. Journ. N. S. IV. 4. p. 293. April.

Unger, Ernst, u. Max Bettmann, Versuche über Blutstillung b. Gehirnoperationen u. Duraplastik. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 16.

Weill, E.; Péhu et J. Chalier, Sur un cas, traité chirurgicalement, d'hypertrophie du thymus avec sténose trachéale, chez un bébé de 4 mois. Lyon méd. CXII. 15. p. 792. Avril 10.

Welty, C. F., Report of 100 radical mastoid operation. Calif. State Journ. of Med. VIII. 4. p. 117. April.

Welzel, Richard, Ueber muskuläre Makroglossie. Beitr. z. klin. Chir. LXVII. p. 570.

White, Sinclair, A case of successful rhinoplasty in an old woman. Brit. med. Journ. April 16.

Wilms, M., Experiment. Erzeugung u. Ursache d. Kropfes. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 13.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Bircher, Coronedi. IV. 4. Bircher; 5. Zabel; 7. Courtois; 8. *Basedow'sche Krankheit.* VI. Ullmann. VII. Lecène. X. *Operationen am Auge.* XII. Urbantschitsch. XIII. 2. Pineles. XIV. 3. Solé. XVII. Marine.

b) Wirbelsäule.

Böhm, Max, Ueber d. Ursachen d. jugendl. Rückgratsverkrümmungen. [Berl. Klin. 260.] Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). 8. 28 S. 1 Mk. 20 Pf.

Carling, E. Rock, and L. R. King, A case of typhoid spine. Lancet April 23.

Clark, L. Pierce, and Alfred S. Taylor, The new treatment of spastic paralysis by resection of posterior spinal nerve roots. New York a. Philad. med. Journ. XC. 5. p. 215. Jan.

Delorme, Beitrag zur Kenntniss d. Verhebungsbruches am 5. Lendenwirbel. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 10.

Epstein, Sigmund, Spondylitis deformans. New York med. Record LXXVII. 5. p. 188. Jan.

Haase, Heinrich, Ueber einen Fall von Ischialgie in Folge Sarcoma vertebrae spinalis. Wien. med. Wchnschr. LX. 9.

Hultgen, J. F., Decompression in the treatment of meningitis; lumbar puncture in the light of recent advances. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 3. p. 344. March.

Lubinus, J. H., Die Verkrümmungen d. Wirbelsäule. Skoliose, runder Rücken, Lordose. Ihr Wesen u. ihre Behandlung. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 8. VIII u. 77 S. mit 91 Abbild.

Roper, Richard, A case of spinal meningitis resembling tumour of the spinal cord; laminectomy; recovery. Lancet Febr. 19.

Rosenfeld u. Gulecke, Ueber einen Fall von operirtem Tumor d. Cauda equina. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 3—6. p. 572.

Schiff, Ueber angeb. Halswirbelsäulenlordose. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 15.

Spiller, William G., and Charles H. Frazier, Resection of the posterior spinal roots for the relief of spasticity. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 11. p. 314. Jan.

Wicart, Le drainage lombaire du liquide céphalo-rachidien en état d'infection ou d'hypertension. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXIX. 1. p. 65.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Stein; 4. Friedmann; 6. Fischel, Götzky; 8. Landon.

c) Brust, Bauch und Becken.

Alapy, Heinrich, Der Darmverschluss d. Kinder. Arch. f. klin. Chir. XCI. 4. p. 803.

Amberger, Sarkom d. Gesässes als mittelbare Folge eines einmal. Trauma. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XVII. 3. p. 69.

Amsden, George S., Report of certain lumbar punctures. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 9. p. 438. Febr.

Barbat, J. Henry, Diverticulitis of the sigmoid. Surg., Gyn. a. Obst. X. 3. p. 295.

Bardy, Henri, Bidrag till kännedomen af tarminfarkten. Finska läkaresällsk. handl. LII. s. 286. Mars.

Basset, A., Sur un cas d'éventration étranglée guérie par la position incinée tête basse. Progrès méd. 7.

Battle, William Henry, Perforation of a gastro-jejunal ulcer; operation; recovery. Brit. med. Journ. March 23.

Bewley, H. T., On cardiolysis. Brit. med. Journ. April 16.

Bibergeil, E., Ueber Phlebektasien d. vorderen Bauchwand. Arch. f. klin. Chir. XCII. 1. p. 255.

Bidwell, Leonard A., On the surgical treatment of duodenal ulcer. Lancet Febr. 19.

Bjerrum, O., Et Tilfälde af Cancer processus vermiformis. Hosp.-Tid. 5. R. III. 8.

Billups, H. B., A note on defective nipples. Brit. med. Journ. April 23.

Bingham, F. M., Carcinoma in the male breast. Brit. med. Journ. Febr. 19.

Björkenheim, Edv. A., Om tidigt uppstigande efter laparotomier. Finska läkaresällsk. handl. LII. s. 158. Febr.

Blank, Zur Kenntniss d. Cholecystitis. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 9.

Boppe et Guval, Appendicite gangréneuse et méningite cérébro-spinale. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LV. 3. p. 182. Mars.

Borchardt, M., Gastrotomie wegen Fremdkörpern. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 8.

Boulengier, O., L'intervention précoce dans l'appendicite aiguë ou le traitement medical rationnel. Presse méd. belge LXI. 7.

Bovée, J. Wesley, Acute diffuse suppurative peritonitis from a ruptured pus tube. Surg., Gyn. a. Obst. X. 4. p. 406.

Brüning, Cholecystitis acutissima haemorrhagica. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 3—6. p. 407.

Brunton, T. Lauder, and Lewis G. Glover, A case of malignant disease of the appendix vermiformis treated with emanation of radium. Lancet Febr. 12.

Bull, P., Pyopneumothorax tuberculosus ambulans af 4 aars varighed. Resektion af 10 ribbes (II.—XI.); helbredelse. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. VIII. 4. s. 387.

Capelle, Netzsarkom. Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 1. p. 181.

Carling, E. Ruck, 3 cases illustrating the surgery of the jejunum. Brit. med. Journ. Febr. 19.

Carnett, J. B., Surgical affections of *Meckels* diverticulum. Therap. Gaz. 3. S. XXVI. 2. p. 77. Febr.

Carrel, Alexis, Experimental intrathoracic surgery. New York med. Record LXXVII. 12. p. 491. March. — Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 13.

Chapuis, R., Contribution à l'étude du pneumothorax artificiel suivant la méthode *Forlanini*. Schweiz. Rundschau f. Med. 14. p. 423.

Cheney, William Fitch, The diagnosis of cancer of the intestines. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 2. p. 211. Febr.

Codman, E. A., Case of mesenteric thrombosis; resection of intestine; recovery. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 11. p. 355. March.

Collinson, F. W., A case of enteric intussusception with *Henoch's* purpura. Lancet March 12.

Coues, W. P., Tubercular peritonitis with symptoms simulating the „acute abdomen". Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 11. p. 357. March.

Cumston, Charles Greene, The symptomatology and differential diagnosis of tuberculosis of the coecum. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 7. p. 204. Febr.

Dardenelli, M., Ernia crurale destra strozzata contenente la tromba uterina e la vescica. Rif. med. XXVI. 8.

Deavor, John H., The diagnosis and treatment of peritonitis in the upper abdomen. Boston med. a. surg. Journ. CLXIII. 15. p. 485. April.

Denks, Ueber d. Schädeldachbrüche b. Kindern im Röntgenbilde. Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 2. p. 332.

de Vries Bobles, C. I., Een geval van miltexstirpatie. Nederl. Weekbl. I. 13.

Doberauer, Gustav, Ueber d. Carcinome d. Ductus choledochus. Beitr. z. klin. Chir. LXVII. p. 472.

Dupont, Au sujet de 2 cas de plaies du coeur par armes à feu. Gaz. des Hôp. 32. 33.

Ebner, Ad., Neuerungen aus d. Gebiete d. chirurg. Appendicitisbehandlung. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 3—6. p. 594.

Ehler, Ferdinand, Zur Kenntniss d. retroperitonäalen Dermoidcysten. Arch. f. klin. Chir. XCII. 1. p. 114.

Ehrlich, Richard, Zur Behandlung d. Echinokokken d. Leber. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. Chir. 158—160.] Leipzig. Joh. Ambr. Barth. Lex.-8. 68 S. 2 Mk. 25 Pf.

Eiring, Eugene H., A surgical accident necessitating intestinal resection. New York med. Record LXXVII. 10. p. 407. March.

Elder, J. M., Intussusception in children. Surg., Gyn. a. Obst. X. 2. p. 136.

Engström, Otto, Ueber mesenterialen Verschluss d. Duodenum nach Operationen in d. Bauchhöhle. Mitth. a. d. gyn. Klin. von *O. Engström* VIII. 2. p. 139.

Erdmann, John F., Malignant growths in the sigmoid and rectum. New York a. Philad. med. Journ XC. 5. p. 212. Jan.

Esau, Ueber einen Fall von spontaner Ausschaltung einer Dünndarmschlinge, nebst Bemerkungen zur Frage d. Ileus. Arch. f. klin. Chir. XCII. 1. p. 155.

Evler, Autoserotherapie b. Bauchfelltuberkulose durch Dauerdrainage d. Ascites unter d. Haut. Med. Klin. VI. 16.

Fairbank, H. A. T., and Wilfred Vickers, A case of enterectomy under spinal anaesthesia in an infant 7 months old; recovery. Lancet Febr. 5.

Fenwick, P. Clennell, Ruptured gastric ulcer in a woman aged 64. Brit. med. Journ. Febr. 19. p. 443.

Ferguson, Alexander Hugh, Carcinoma of the pancreas. Surg., Gyn. a. Obst. X. 4. p. 393.

Finsterer, Hans, Darmverschluss b. chron. Entzündung d. *Meckel*'schen Divertikels. Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 1. p. 39.

Finsterer, Hans, Ein seltener Fall von innerer eingeklemmter Hernie. Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 2. p. 207.

Fontana, Antonio. Contributo alla cura delle ferite penetranti del torace con lesione polmonare. Rif. med. XXVI. 15.

Foote, E. M., Tapping the pleural cavity. New York med. Record LXXVII. 6. p. 235. Febr.

Forritt, Norman, A simple and efficient operation for haemorrhoids. Lancet Febr. 5.

Friedman, G. A., The early diagnosis of carcinoma of the sigmoid. New York med. Record LXXVII. 7. p. 274. Febr.

Fritzsch, K., Das Ulcus ventriculi perforans als Aetiologie d. Pankreasnekrose. Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 1. p. 101.

Garkisch, Anton, Retroperitonäales Liposarkom. Beitr. z. klin. Chir. LXVII. p. 61.

Godart-Danhieux, Rétrécissement pylorique; ectasie gastrique; gastro-entérostomie; guérison. Policlin. XIX. 7.

Goodall, Harry W., Chronic primary intussusception in the adult. Boston med. a. surg. Journ. CXLII. 14. 15. p. 445. 491. April.

Grekow, I. J., Ueber Muskeltransplantation b. Defekten d. Bauchdecken. Arch. f. klin. Chir. XCI. 4. p. 853.

Groves, Ernest W. Hey, On the radical operation for cancer of the pylorus. Brit. med. Journ. Febr. 12.

Guleke, N., Ueber Blutungen nach Appendicitisoperation. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 13.

Hagenbach, E., Ueber Dickdarmstenosen durch pericolit. Adhäsionen. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 3—6. p. 608.

Halder, Meine seitherigen Erfahrungen über Blinddarmentzündung. Württemb. Corr.-Bl. LXXX. 9.

Haslund, Otto, Om Bubonbehandling efter *Arning's* Methode. Hosp.-Tid. 5. R. III. 5.

Hassler, L., Zone de sonorité anormale dans les traumatismes de l'abdomen. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LV. 3. p. 151. Mars.

Hawke, W. W., Report of a case of gangrenous peritonitis in an insane patient following perforation by contained foreign body. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. XIII. 1. p. 4.

Heiler, Ad., Ueber einen Fall von Einklemmung d. Coecum. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 11.

Herring, E. Ken, The intestinal stich. Brit. med. Journ. Febr. 26.

Hertzler, Arthur E., The present status of the treatment of diffuse peritonitis. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 14. p. 694. April.

Hessert, William, The frequency of congenital sacs in oblique inguinal hernia. Surg., Gyn. a. Obst. X. 3. p. 252.

Hicks, Frederick J., Paracentesis of the pleura. Brit. med. Journ. April 2. p. 807.

Hofmann, Max, Intrathorac. Luftfistel seltener Aetiologie u. ihre plast. Deckung durch einen Hautperiostknochenlappen. Arch. f. klin. Chir. XCII. 1. p. 32.

Huebschmann, P., Sur le carcinome primitif de l'appendice vermiculaire. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 4. p. 317. Avril.

Jenckel, Adolf, Beitrag zur Chirurgie d. Leber u. der Gallenwege. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 1 u. 2. p. 1.

Imfeld, Leopold, Akute hämorrhag. Pankreatitis durch Frühoperation geheilt. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 1 u. 2. p. 182.

Kausch, W., Die chirurg. Behandl. d. Tuberkulose. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 4. p. 160.

Kelly, Howard A., Excision of fat at the abdominal wall. Surg., Gyn. a. Obst. X. 3. p. 229.

Kennedy, J. W., Report of 500 cases of diffuse and general peritonitis following appendicitis. Surg., Gyn. a. Obst. X. 3. p. 274.

Kimmerle, Adolf, Zur Casuistik d. Rectumperforationen mit consecutiver Peritonitis. Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 2. p. 219.

Kingston, A. R., The diagnosis and treatment of intussusception. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 5. p. 131. Febr.

Klauber, Oskar, Die retrograde Incarceration. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. 574, Chir. 163.] Leipzig. Joh. Ambr. Barth. Lex.-8. 32 S. 75 Pf.

Köhler, F., Traumat. *Krönig*'sche Lungenspitzenschrumpfung; Rippenfell- u. Lungenriss. Med. Klin. VI. 9.

Kohn, Walther, Nebenverletzungen u. Komplikationen b. d. Operation d. Mastdarmkrebses. Arch. f. klin. Chir. XCI. 4. p. 864.

Konjetzny, Georg Ernst, Zur Frage d. primären Appendixcarcinome. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 3—6. p. 365.

Kroiss, F., Zur Frage d. Gastroenterostomie b. d. Operation d. perforirten Ulcus ventriculi u. duodeni. Beitr. z. klin. Chir. LXVII. p. 509.

Küss, G., Les rétrécissements péri-coliques pelviens (péri-recto-sigmoïdiens) principalement chez la femme. Revue de Chir. XXX. 2. 3. 4. p. 190. 503. 688.

Küttner, Hermann, Die sacrale Vorlagerungsmethode b. hochsitzendem Rectumcarcinom. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 13.

Kummer, E., Le carcinome primitif du jéjuno-iléon. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 2. p. 89. Févr.

Kuttner, L., Zur Diagnose d. Rectumcarcinoms. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 11.

Lanz, Otto, De knoopsgal-methode der radicaaloperatie von liesbreuken. Nederl. Weekbl. I. 6.

Lathrop, Walter, Contusions of the back and their complications. Therap. Gaz. 3. S. XXVI. 3. p. 172. March.

Le Dentu, Faux cancers et tumeurs inflammatoires du ventre. Bull. de l'Acad. 3. S. LXII. 37. p. 289. Nov. 16. 1909.

Le Fort, René, A propos de 5 cases consécutifs de péritonites généralisées traitées chirurgicalement. Echo méd. du Nord XIV. 9.

Lefort, René, Occlusion intestinale par bride; péritonite sans perforation; laparotomie; guérison. Progrès méd. 10.

Lejars, F., Diverticule de *Meckel* et rétrécissements de l'intestin. Semaine méd. XXX. 5.

Leighton, Patrick, A note on the value of *Ball's* operation for pruritus ani. Brit. med. Journ. Febr. 19.

Leroy et Jean Minet, Ulcère perforé de l'estomac, traité et guéri par le drainage sans suture. Echo méd. du Nord XIV. 10.

Leuenberger, Ueber d. Bedingungen d. Zustandekommens d. peristalt. Metallklingens b. Ileus. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 14.

Liebermann, Hans, Ueber eine neue Magen- u. Darmklemme. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 13.

Litthauer, M., Ueber Netztorsion u. Netzeinklemmung. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 5 u. 6. p. 507.

London, E. S., u. W. Dmitriew, Ueber d. Verdauung u. Resorption nach Darmausschaltungen. Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 3. p. 213.

Luxemburg, H., Ein Fall von Perforation d. Herzens durch Schussverletzung ohne Durchschlagung des Herzbeutels. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 3 u. 4. p. 254.

Macewen, John A. C., On double loop hernia (w-hernia). Brit. med. Journ. April 2.

Makins, G. H., An unusual case of obstruction of the small intestine caused by a *Meckel's* diverticulum. Lancet Febr. 26.

Martens, M., Die Heilung d. perforirten Magengeschwürs. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 10.

Martini, Enrico, Sull'appendicite senile. Rif. med. XXVI. 14.

Matti, Hermann, Beitrag zur Kenntniss d. Magencarcinoms. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 5—6. p. 425.

Maylard, A. Ernest, 2 consecutive perforations of a peptic jejunal ulcer following gastro-jejunostomy for a perforated gastric ulcer. Lancet Febr. 19.

Maylard, A. Ernest, On reflex pain in diseases of the abdominal viscera. Brit. med. Journ. March 12.

Meriwether, F. F., Perforation and rupture of gall-bladder. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 7. p. 337. Febr.

Meyer, Willy, Avoidance of apparatus complicating the operation in thoracic surgery. New York med. Record LXXVII. 12. p. 483. March.

Milward, F. Victor, Death under spinal anaesthesia by *Jonnesco's* method in a case of acute intestinal obstruction. Brit. med. Journ. March 26.

Mintz, G., Ueber Recidive nach operativer Behandlung von Gallensteinen. Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 1. p. 49.

Miramond de Laroquette, Un cas de hernie étranglée spontanément reduite par le bercement. Progrès méd. 12. 14.

Moszkowicz, L., Ueber asept. Magen- u. Darmoperationen. Arch. f. klin. Chir. XCI. 4. p. 888.

Mühsam, Richard, Milzruptur; Milzexstirpation; Heilung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 17.

Mummery, J. P. Lockhart, A new operation for prolapse of the rectum. Lancet March 5.

Myer, Max W., Inflammatory tumors of the sigmoid. Surg., Gyn. a. Obst. X. 3. p. 231.

Neugebauer, Friedrich, Ueber gutartige Geschwülste, Carcinome u. sogen. Carcinome d. Wurmfortsatzes. Beitr. z. klin. Chir. LXVII. p. 328.

Neuhof, Harold, and Solomon Wiener, Some experiments on omental adhesions. Surg., Gyn. a. a. Obst. X. 4. p. 348.

Ochsenius, Kurt, Ueber Indikationsstellung d. Operation b. d. Pylorusstenose d. Säuglings. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 17.

Ochsner, A. J., Prevention and inhibition of peritonitis. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 6. p. 161. Febr.

Ollerenshaw, Robert, 2 cases of haemorrhage following gastro-enterostomy with clamps. Lancet April 2.

Palmer, Dudley W., Pelvic transplantation mesentaers as a means of recognition of hopeless abdominal carcinoma. Surg., Gyn. a. Obst. X. 2. p. 154.

Palmer, Frank A., Subcutaneous perforation of the intestine. Surg., Gyn. a. Obst. X. 2. p. 152.

Payr, E., Zur operativen Behandl. d. runden Magengeschwürs. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 9.

Payr, E., Erfahrungen über Excision u. Resektion b. Magengeschwüren. Arch. f. klin. Chir. XCII. 1. p. 199.

Perrier, Charles, Les hernies intraabdominales de la fossette inguinale moyenne. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 3. p. 215. Mars.

Philipowicz, W., Ueber einen Fall von Wiederholung d. Dünndarmvolvulus. Arch. f. klin. Chir. XCII. 1. p. 260.

Pitha, V., Nouveau procédé d'opération de la hernie abdominale post-opératoire. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. VII. p. 193. Avril.

Playoust, Plaies pénétrantes de l'abdomen. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LV. 2. p. 121.

Pohl, W., Ein seltener Fall von Zerreissung des Milzstiels. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 1 u. 2. p. 195.

Powers, Charles A., Recurrence of scar $17^1/_2$ years after the removal of cancer of the breast. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 4. p. 114. Jan.

Preleitner, Karl, Teratom in d. Steissbeingegend. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 2. p. 15.

Propping, Ueber d. Mechanismus d. Darminvagination. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXXI. 3. p. 536.

Quénu, E., et Pierre Duval, Technique de la colopéxie pour prolapsus du rectum. Revue de Chir. XXX. 2. p. 135.

Renner, Leopold, Ueber einen geheilten Fall von Stichwunde d. Herzens. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 10.

Robinson, Samuel, A positive pressure cabinet for thoracic surgery. Surg., Gyn. a. Obst. X. 3. p. 287.

Rochard, Nouveau signe indiqué par *Matthieu* permettant de faire le diagnostic d'occlusion intestinale incomplète. Bull. de Thér. CLIX. 9. p. 337. Mars 8.

Rodman, Wm. L., and Charles W. Bonney, The diagnosis and surgical treatment of inguinal hernia. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 2. p. 188. Febr.

Rohrbach, Walther, Ueber subcutane traumat. Milzrupturen u. deren Behandlung. Wien. klin. Rundschau XXIV. 16. 17.

Rowlands, R. P., How to operate for appendicitis. Brit. med. Journ. March 12.

Rubesch, Rud., Ueber d. Vermeidung d. Darmgangrän b. Rectumoperationen. Beitr. z. klin. Chir. LXVII. p. 480.

Rubritius, Hans, Ein Beitrag zur chirurg. Behandl. d. chron. Magengeschwürs u. seiner Folgeerscheinungen. Beitr. z. klin. Chir. LXVII. p. 222.

Rutherford, H., 3 specimens illustrative of gangrenous hernia. Glasgow med. Journ. LXXIII. 2. p. 81. Febr.

Sannes, Margot A. J., Een geval van ileus door en darmwandcyste bij een kind van 5 weken. Nederl. Weekbl. I. 8.

Schlayer, Ueber adhäsive Perikardobliteration u. Kardiolyse. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 14.

Schlender, Ueber traumat. Hernien. Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 3. p. 488.

Schnitzler, J., Ueber eine operativ geheilte Herzverletzung, nebst einigen Bemerkungen über Verletzungen d. Herzens u. d. Herzbeutels. Wien. med. Wchnschr. LX. 7.

Schönberg, S., Beitrag zur Kenntniss d. cholangit. Leberabscesse. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 1 u. 2. p. 159.

Schönwerth, Alfred, Ueber Verletzungen d. Magens durch Streifschuss. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 9.

Schumacher, E. D., Die Hernien d. Bursa omentalis mit abnormen Eintrittspforten. Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 3. p. 507.

Schwarz, Karl, Ueber penetrirende Magen- u. Jejunalgeschwüre. Beitr. z. klin. Chir. LXVII. p. 96.

Secretan, W. Bernard, A case of glutaeal aneurysm; transperitoneal ligature of the internal iliac. Brit. med. Journ. April 2.

Seydel, Ueber Operabilität d. Lungen- u. Pleuratumoren. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 9.

Sherill, J. Garland, Cancer of the intestine. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 7. p. 331. Febr.

Spischarny, I. K., Ueber d. Behandl. d. Komplikationen d. runden Magengeschwürs. Arch. f. klin. Chir. XCII. 1. p. 172.

Springer, Carl, Experimentelle Untersuchungen über Verpflanzung ungestielter Netzlappen in d. Bauchhöhle. Beitr. z. klin. Chir. LXVII. p. 17.

Steijling, J. J. F., De uitkomsten der tweede reeks van 500 liesbreuken, ditmaal volgens *Ferrari* geopereerd. Nederl. Weekbl. I. 10.

Stern, Karl, Beitrag zu d. Geschwülsten d. Fossa iliaca interna. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 12.

Stolz, Max, Zur Bauchdeckenplastik nach *Weinhold*. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 7.

Stühmer, A., Ueber d. Hernien d. Bauchwand seitl. d. Mittellinie unter besond. Berücksicht. d. Hernien d. Linea semilunaris (Spiegelii). Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 1. p. 112.

Swain, James, On cancer of the rectum. Brit. med. Journ. Febr. 12.

Talbot, Fritz B., A metabolism experiment of an infant after gastro-enterostomy for congenital pyloric stenosis. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 15. p. 490. April.

Tappeiner, Fr. H. von, Beitrag zur Kenntniss d. tuberkulösen Pylorusstenose. Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 2. p. 371.

Tatchell, W. Arthur, Hypertrophy of the mamma. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 8. p. 388. Febr.

Taylor, Gordon, and C. E. Lakin, Perforativ-peritonitis originating in pouches of the large intestine. Lancet Febr. 19.

Tiegel, M., Experiment. Studien über d. Chirurgie d. Bronchus. Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 2. p. 407.

Tietze, A., Zur Methode d. Dickdarmresektion Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 8.

Timbal, Louis, Les kystes sanguins du mésentère. Revue de Chir. XXX. 2. p. 227.

Trotter, Wilfred, Peritoneal pseudo-myxoma originating from the vermiform appendix. Brit. med. Journ. March 19.

Tuffier et J. Martin, Kystes hydatiques du poumon. Revue de Chir. XXX. 2. p. 208.

Tytler, Peter, Empyema treated by antiseptic plugging. Brit. med. Journ. Febr. 5.

Velden, R. von den, Zur Klinik d. pathol. Statik u. Dynamik d. Brustkorbes (d. Thoraxstarre). Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 13.

Velden, R. von den, Der starr dilatirte Thorax. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. 165 S. mit 6 Taf. u. 7 Textabbild. 9 Mk.

Véron, De la cure opératoire de la hernie inguinale congénitale de l'adulte par le résection du sac. Lyon méd. CXIV. 17. p. 905. Avril 21.

Volterrani, Giovanni, L'enterostomia nella peritonite. Rif. med. XXVI. 8. 9.

Wagner, Richard, Metastasenbildung in den Lymphfollikeln d. Appendix b. Mammacarcinom. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 13.

Wakasugi, K., Zur patholog. Anatomie d. Stichverletzungen d. Leber. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 17.

Weber, F., Zur Frage betr. d. multiplen Echinococcus d. Bauchhöhle. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 3 u. 4. p. 408.

Weber, W., Ueber eine techn. Neuerung b. d. Operation d. Pylorusstenose d. Säuglinge. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 17.

Weiss, Th., et L. Lencert, De l'emploi du courant continu d'oxygène en chirurgie abdominale. Revue de Chir. XXX. 4. p. 563.

Wette, Theodor, Ueber Diagnose u. Behandlung d. Dickdarmcarcinoms, sowie über einige Fälle von Coecaltuberkulose. Arch. f. klin. Chir. XCI. 4. p. 959.

Whiteford, C. Hamilton, A case of fatal cerebral haemorrhage following gastro-jejunostomy for pyloric obstruction. Lancet Febr. 5.

Wilkie, D. P. D., The use of oil in abdominal surgery. Surg., Gyn. a. Obst. X. 2. p. 126.

Wilms, Metallisch klingende Darmgeräusche u. ihre Bedeutung f. d. Darmverschluss. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 5.

Wilms, Das Erkennen u. d. Behandlung d. nicht perforirten Duodenalulcus. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 13.

Wilson, Leitch, A case of intussusception of the transverse colon in adult. Brit. med. Journ. Febr. 12.

Wolf, W., Zur Frage d. primären Lungennaht b. Lungenverletzungen. Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 1. p. 51.

Wolf, Wilhelm, Ueber Zwerchfellverletzungen u. ihre operative Behandlung. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 1 u. 2. p. 169.

Yeoman, Frank C., Rectal examination as a routine measure. New York med. Record LXXVII. 6. p. 230. Febr.

Zesas, D. G., Zur Pathogenese u. chirurg. Therapie d. alveolären Lungenemphysems. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 3—6. p. 516.

Zickler, Hans, Ueber einen Fall von Perforation d. Colon ascendens. Beitr. z. klin. Chir. LXVII. p. 189.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Baer, Braun, Bull, Chapuis, Debove, Gasparini; 4. Daube, Luxembourg, Mauclère; 12. Descoudres. VI. *Operationen an d. weibl. Genitalien,* Peterson. VII. *Geburtshülfl. Operationen.* XIII. 2. Baum, Hirschel; 3. Kirstein. XIV. 3. Solé; 4. Boycott.

d) Harnorgane und männl. Geschlechtsorgane.

Baetzner, W., Die Indigcarminprobe in ihrer prakt. Bedeutung f. d. funktionelle Nierendiagnostik. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 3—6. p. 414.

Baldwin, F. A., The operation for elephantiasis scroti. Brit. med. Journ. Febr. 26.

Barney, J. Dellinger, Varicocele. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 11. p. 350. March.

Bonney, Charles W., The causes and treatment of vesical irritability. Therap. Gaz. 3. S. XXVI. 3. p. 156. March.

Braithwaite, L. R., Post-operative suppression of urine. Brit. med. Journ. April 23.

Brault, J., La migration du testicule. Gaz. des Hôp. 42.

Buschke, A., Ueber gonorrhoisches Scrotalödem. Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 177.

Callomon, Fritz, Induratio penis plastica. Med. Klin. VI. 13.

Capellen, D. van, Enduitkomsten der transvesicale prostatectomie. Nederl. Weekbl. I. 14.

Carnot, P., et P. Baufle, Les syndromes d'hyperorchidie. Progrès méd. 7.

Casper, L., Ueber ungewöhnl. Fälle dauernder Harnverhaltung. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 10.

Chevassu, Maurice, Le traitement chirurgical des cancers du testicule. Revue de Chir. XXX. 4. p. 628.

Chevrier, L., Resection inguinale du tronc commun des veines spermatiques et resection du scrotum dans la varicocèle. Gaz. des Hôp. 43.

Deanesly, Edward, Clinical illustrations of the use of the cystoscope, the urine-separator and the ureteral catheter. Brit. med. Journ. Febr. 5.

Deavos, T. L., Diagnosis and treatment of stricture of the male urethra. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 6. p. 283. Febr.

De Beule, Fritz, Néphrectomie pour hypernéphrome très volumineux. Belg. méd. XVII. 11.

Defranceschi, Peter, Ueber einen Fall von Triorchismus. Beitr. z. klin. Chir. LXVII. p. 70.

Dykes, Campbell, Patent urachus and encysted urinary calculi. Lancet Febr. 26.

Eisendrath, Daniel N., Recent advances in the treatment of nephrolithiasis. Surg., Gyn. a. Obst. X. 4. p. 354.

Fenwick, P. Clennell, Rupture of the bladder followed by gangrene of the bladder walls. Brit. med. Journ. April 2.

Fischer, Hermann, Congenital diverticula of the bladder. Surg., Gyn. a. Obst. X. 2. p. 156.

Fuller, Eugene, The surgical management of urethral strictures and its complications. New York med. Record LXXVII. 14. p. 569. April.

Galewsky, Ueber Leukokeratosis (Kraurosis) glandis et praeputii. Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 263.

Gallavardin, L., et J. Rebattu, Impuissance, infantilisme tardif et épilepsie consecutive à une atrophie

testiculaire bilatérale d'origine traumatique. Lyon méd. CXIV. 5. p. 197. Janv. 30.

Goldberg, Berthold, Die Diagnose d. Nierentuberkulose. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIV. 17.

Griffith, F. W., Etiology of movable kidney. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXI. 228. March.

Grosse, Der asept. Katheterismus u. Selbstkatheterismus. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 11.

Gruner, O. C., A case of chorio-epithelioma of the testis. Lancet March 19. p. 790.

Hanč, Alfons, Zur Pathologie u. Therapie der männl. Impotenz. Wien. klin. Rundschau XXIV. 17.

Hartwell, H. F., and Edward C. Streeter, The treatment of infections of the urinary tract with bacterial vaccines. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 13. p. 409. March.

Hastings, Sommerville, On rupture of the tunica vaginalis in hydroceles. Lancet April 2.

Henry, J. G., 2 cases of surgery of the kidney: I. Prolapse of kidney through the inguinal canal. — II. Fracture of the kidney. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 13. p. 426. March.

Hensel, H., Accessor. Gänge d. Penis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 313.

Hirt, Willi, Die Behandl. d. Prostatahypertrophie. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 9.

Hock, A., Moderne Lithotripsie. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 15.

Hoehne, O., Ueber die Comprimirbarkeit beider oder nur eines Ureters mittels elast. Einschnürung des Abdomens. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 8.

Johnson, Alexander B., Errors of diagnosis in surgical lesions of the kidney. New York med. Record LXXVII. 15. p. 603. April.

Karo, Wilhelm, Klin. Erfahrungen über Blasentuberkulose. Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 355.

Kraemer, F., Ein Beitrag zur Behandl. d. Prostatahypertrophie durch Prostatadehnung. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 16.

v. Kuester, Zur Casuistik d. Peniscarcinoms. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIX. 10.

Laméris, H. J., Zur Behandlung der Varicocele. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 13.

Langer, Joseph, Falten in d. Urethra als Ursache von Harnverhaltung b. einem 15 Mon. alten Knaben. Beitr. z. klin. Chir. LXVII. p. 494.

Leclerc-Montmoyen, Phlegmon périnephritique de nature actinomycosique. Lyon méd. CXIV. 9. p. 441. Févr. 27.

Lejars, F., Faut-il opérer le rein polykystique? Semaine méd. XXX. 9.

Lichtenstern, Robert, Ein durch Nierendecapsulation geheilter Fall von renaler Hämaturie. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 2. p. 20.

Leroy, A propos d'un kyste spermatique. Echo méd. du Nord XIV. 13.

Lindner, K., Zur Aetiologie d. gonokokkenfreien Urethritis. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 8.

Linhart, Adolf, Einfache plast. Phimosenoperation. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 14.

Loele, W., Ein Beitrag zur sogen. Malakoplakie d. Harnblase. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLVIII. 1. p. 205.

Mc Mechan, F. Hoeffer, Anaesthesia for prostatectomia. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 9. p. 273. March.

Makkas, M., Zur Wahl d. Operationsmethode bei d. Behandl. d. Nephrolithiasis. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 3—6. p. 374.

Mayo, William J., The fatty fascial flap in plastic and other operations on the pelvis of the kidney. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 4. p. 363.

Monsarrat, Keith, A malignant growth of the kidney. Brit. med. Journ. March 19.

Morton, Charles A., On 4 cases in wich stones were removed from the ureter. Brit. med. Journ. April 2.

Morton, Henry H., Tuberculosis of the kidney. New York med. Record LXXVII. 11. p. 431. March.

Munro, John H., Ectopia of the kidney. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 13. p. 413. March.

Newton, Richard Cole, A case of polycystic kidneys. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 6. p. 269. Febr.

Nogueira, A., Ueber partielle suprapub. Prostatektomie. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 12.

Paschkis, Rudolf, Primärer Tumor d. Harnleiters. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 10.

Pedersen, Victor Cox, An irrigating stonesearcher. New York med. Record LXXVII. 8. p. 321. Febr.

Petrow, N. N., Zur totalen Blasenexstirpation bei Carcinom. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 3 u. 4. p. 365.

Pottenger, F. M., The treatment of genito-urinary-tuberculosis with tuberculin. Calif. State Journ. of Med. VIII. 3. p. 84. March.

Regianini, Aldo, Contributo allo studio dei calcoli diverticolari dell'uretra. Rif. med. XXVI. 10.

Richardson, Edward H., Discussion of nephrotomy by the silver wire method. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXI. 228. p. 80. March.

Ricketts, Benjamin Merrill, The prostate. New York a. Philad. med. Journ. XC. 5. p. 225. Jan.

Riedinger, J., Ueber Folgen von Verlust beider Hoden am Ende d. Wachsthumsjahre. Ztschr. f. orthopäd. Chir. XXV. p. 419.

Robinson, Byron, Uro-ureter from neoplasm. New York med. Record. LXXVII. 14. p. 579. April.

Robinson, R., et F. Jacoulet, Sur les hématuries dites essentielles. Revue de Chir. XXX. 4. p. 582.

Roth, Max, Irrthümer d. Röntgendiagnostik bei Conkrementen d. Harnwege. Med. Klin. VI. 10.

Sawamura, S., Experiment. u. literar. Studien über d. Verbreitungsweise u. -wege d. Urogenitaltuberkulose. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 3—6. p. 203.

Schenk, Ferdinand, Ueber d Veränderungen d. Nebennieren nach Castration. Beitr. z. klin. Chir. LXVII. p. 316.

Schloffer, H., Erfahrungen über Nieren- u. Blasentuberkulose. Beitr. z. klin. Chir. LXVII. p. 652.

Scholtz, W., Beiträge zur Lehre von d. Sterilität d. Mannes. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LI. 1. p. 119.

Sitzenfrey, Anton, Die Nierenenthülsung mit bes. Berücksicht. ihrer Anwendung b. Eklampsie. Beitr. z. klin. Chir. LXVII. p. 129.

Timofeew, S., Ein Fall von angeb. Harnröhrendivertikel. Arch. f. klin. Chir. XCII. 1. p. 102.

Titinger, Wilhelm, Ein selbsthaltender Ringspatel bei Blasenoperationen. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 5.

Tytgat, E., Contribution à l'étude des hydrocèles communicantes. Belg. méd. XVII. 13.

Unger, Ernst, Nierentransplantationen. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 13.

Valentine, J., Urethrotomy. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 16. p. 787. April.

Vetri, A., Su di un caso d'iscuria da rene mobile. Rif. med. XXVI. 7.

Vogel, Julius, Ueber varicöse Blasenblutungen. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 17.

Wacherheim, F. L., Enuresis. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 6. p. 277. Febr.

Wagner, A., Cancroid d. ekstrophirten Harnblase. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 3 u. 4. p. 329.

Whitacre, H. J., Plastic induration of the corpus cavernosum. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 12. p. 580. March.

Whiteside, Geo S., The radical treatment of genito-urinary tuberculosis. Calif. State Journ. of Med. VIII. 3. p. 88. March.

Wilms, Perinäale Prostatektomie mit lateraler Incision. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 1 u. 2. p. 144.

Wolfer, Paul, Zur Casuistik d. offenen traumat. Verletzungen d. Harnblase. Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 2. p. 280.

Wossidlo, H., Ein neues Instrument f. d. Urethroscopia posterior. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 7. 9.

Zuckerkandl, O., Blasengeschwülste. Wien. med. Wchnschr. LX. 8. 9.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 11. Budde. V. 2. c. Dardanelli. VII. Audebert. XIV. 3. Lewi.

e) Extremitäten.

Albee, Fred H., A further report on a new operation for arthritis deformans and certain other deforming affections of the hip. Surg., Gyn. a. Obst. X. 3. p. 256.

Altschul, Walter, Die Sarkome der langen Röhrenknochen. Beitr. z. klin. Chir. LXVII. p. 359.

Bassères, Un cas d'asphyxie locale paracystique des extrémités. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LV. 3. p. 189. Mars.

Baum, E. Wilh., Zur Technik u. Nachbehandl. d. Patellarnaht. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 3 u. 4. p. 375.

Bernhardt, M., Ueber Epicondylitis humeri. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 5.

Billon, Louis, Luxations congénitales de la rotule. Gaz. des Hôp. 41.

Binet, Dispositif nouveau de traitement des fractures diaphysaires du fémur chez l'enfant. Gaz. des Hôp. 11.

Blecher, Ueber d. ambulante Behandl. d. traumat. Kniegelenksergüsse mit Heftpflasterverbänden. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 13.

Bockenheimer, Ueber d. Behandl. d. Extremitätenfrakturen mit besond. Berücksicht. d. Extensionsverbände. Therap. Monatsh. XXIV. 2. p. 82.

Bovis, R. de, Le traitement chirurgical des fractures épiphysaires fermées. Semaine méd. XXX. 7.

Chiene, George, Note on a case of traumatic subcoracoid dislocation of both shoulders. Edinb. med. Journ. N. S. IV. 4. p. 333. April.

Cotterill, J. M., Snapping hip and snapping finger. Edinb. med. Journ. N. S. IV. 4. p. 342. April.

Curtis, Henry, A relic of the *Jameson* raid: Extraction of bullet and sequestrum from the upper third of the thigh 10 years after the injury. Lancet April 9.

d'Agata, Giuseppe, Postoperative Resultate bei Behandl. d. angeb. Pes equino-varus nach dem *Pascale*-Verfahren. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 11.

Delbet, Pierre, et Albert Cauchoix, Les paralysies dans les luxations de l'épaule. Revue de Chir. XXX. 3. p. 327.

Delorme, Die Hemmungsbänder des Schultergelenks u. ihre Bedeutung f. d. Schulterluxationen. Arch. f. klin. Chir. XCII. 1. p. 79.

Doberauer, Gustav, Eine besondere Form rhachit. Oberschenkelverkürzung (Genu flexum rhachiticum). Beitr. z. klin. Chir. LVII. p. 466.

Ebstein, Erich, Zur Aetiologie d. Brachydaktylie. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. a. Chir. XXI. 3. p. 531.

Ekehorn, G., Några ord rörande behandlingsmethoderna af stora, svårläkta benhålor i de långe rörbenen. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. XV. 3. s. 167.

Esprit, Traumatismes graves du poignet. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LV. 2. p. 115.

Esprit, Fracture du 1er. métacarpien. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LV. 4. p. 250.

Ewald, Paul, Ueber die Luxation im *Lisfranc*'schen Gelenk. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 15.

Forbes, A. Mackenzie, The place of braces in the treatment of weak, pronated and flat feed. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 9. p. 289. March.

Franke, Felix, Ueber Epicondylitis humeri. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 9.

Friedman, C. A., Local asphyxia of the extremities (*Raynaud's* disease) with the hitherto undescribed complication of intermittent achylia gastrica. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXIX. 2. p. 238. Febr.

Gary, Traitement kinétique dans des épanchements traumatiques du genou. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LV. 3. p. 177. Mars.

Gaucher; Broca et Laffont, Traitement du mal perforant plantaire par les étincelles de haute fréquence. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. XXI. 3. p. 37.

Gintz, Gustav, Ueber eine seltene Art von Heilung einer complicirten Oberschenkelfraktur durch Brückencallus. Beitr. z. klin. Chir. LVII. 1. 462.

Graser, E., Die Calcaneuszange nach *v. Heineke*, ein Vorläufer d. Nagelextension zur Behandlung von Knochenbrüchen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 13.

Grünfeld, Richard L., Bericht über d. 1. Halbjahr d. Specialstation zur Behandl. von Unterschenkelgeschwüren. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 15.

Gueit, C., A propos d'un signe différentiel de la sciatique et de la sacro-coxalgie. Gaz. des Hôp. 22.

v. Hacker, Ueber d. autoplast. Ersatz d. Streck- u. Beugesehnen d. Finger durch entbehrliche Sehnen des Handrückens. Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 2. p. 259.

Hald, A., Et Tilfälde af höjtstaande Skulderblad. Hosp.-Tid. 5. R. III. 12.

Hazen, Roland, Traumatic affections of the knee-joint. New York med. Record LXXVII. 9. p. 350. Febr.

Heermann, A., Ein Redressement sich deckender oder gekrümmter Zehen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 6.

Herzog, Ueber Omarthritis mit Brachialgie u. ihre Behandlung. Therap. Monatsh. XXIV. 2. p. 92.

Hilgenreiner, Heinrich, Neues zur Hyperphalangie d. Daumens. Beitr. z. klin. Chir. LXVII. p. 196.

Hilgenreiner, Heinrich, Zur operat. Behandl. d. Daumenscheere. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 16.

Hirsch, Maximilian, Beitrag zur Symptomatologie u. Therapie d. Fraktur d. Os naviculare carpi. Wien. med. Wchnschr. LX. 9. 10. 11.

Hunt, Ernest L., A case of bullet wound [of the thigh]; unusual complications and death 4 months after the injury. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 15. p. 499. April.

Jenny, 2 cas de luxation isolée du cubitus en arrière. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LV. 4. p. 246.

Johnson, A. E., Amputation for diabetic gangrene. Brit. med. Journ. April 2.

Katzenstein, M., Ueber eine Periostknochentransplantation in einem durch Resektion verursachten Femurdefekt. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 14.

Kawamura, K., Zur Casuistik d. subtotalen u. totalen Exstirpation d. Schulterblattes mit u. ohne Erhaltung des Armes. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 3—6. p. 533.

Kelly, Richard, Rupture of both quadriceps extensor cruris tendons. Brit. med. Journ. April 2. p. 807.

Kindl, Josef, Isolirte Handwurzelknochenverletzungen. Beitr. z. klin. Chir. LXVII. p. 549.

König, Franz, Zur klin. Geschichte d. Fersenneuralgie. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 13.

Kroiss, Friedrich, Die Verletzungen d. Kniegelenkszwischenknorpel u. ihrer Verbindungen. Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 3. p. 598.

Kuh, Rudolf, Ueber juvenile Verletzungen der Tuberositas tibiae. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 9.

Lane, W., Arbuthnoth, A singular combination of fractures of the leg. Lancet Febr. 26.

Legg, Arthur T., An obscure affection of the hip-joint. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 7. p. 202. Febr.

Lieblein, Viktor, Ueber einen Fall von Resektion u. gelungener cirkulärer Naht d. Art. femoralis wegen Aneurysma traumaticum spurium. Beitr. z. klin. Chir. CXVII. p. 44.

Lubszynski, Georg, Angeb. u. erworbene Deformitäten d. Kniegelenks u. deren mechano-therapeut. bezw. operative Behandlung. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. 144 S. mit 87 Textbild. 7 Mk.

Mac Ausland, W. R., Extreme talipes equinus. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 8. p. 252. Febr.

Mc Nabb, D., Fracture of the tibia and fibula by direct violence. Brit. med. Journ. Febr. 19. p. 443.

Magenau, Fr., Ueber Nagelextension. Württemb. Corr.-Bl. LXXX. 17.

Marcuse, E., Zur Behandl. d. habituellen Schulterluxation. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 15.

Momburg, Ueber Periosteitis am Epicondylus humeri. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 6.

Müller, A., Ueber Omarthritis mit Brachialgie u. ihre Behandlung. Therap. Monatsh. XXIV. 2. p. 90.

Nicod, P., Un cas de genou cagneux compliqué d'une luxation complète de la rotule en dehors. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 3. p. 283. Mars.

Nikoloff, La bursite sous-calcanienne ou la tarsalgie. Echo méd. du Nord XIV. 8.

Orglmeister, Gustav, Zur Frage d. Operationsmethode b. Genu valgum. Beitr. z. klin. Chir. LXVII. p. 390.

O'Sullivan, H. D., The treatment of varicose veins of the lower limb by avulsion. Brit. med. Journ. April 16.

Peltesohn, S., Zur Kenntniss d. Pes calcaneus traumaticus. Arch. f. klin. Chir. XCII. 1. p. 13.

Porges, Robert, u. Max Jerusalem, Luxation d. Nervus ulnaris. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 7.

Preisser, G., Ueber Epicondylitis humeri. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 15.

Quénu, E., Des corps étrangers projectiles de l'articulation du genou. Revue de Chir. XXX. 3. p. 353.

Quénu et Muret, Revue critique sur le traitement moderne des anévrysmes poplités. Revue de Chir. XXX. 2. p. 282.

Reiner, Hans, Ueber d. funktionellen Resultate d. Resektion d. Ellenbogengelenks mit Interposition eines Muskellappens nach *Helferich*. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 3 u. 4. p. 209.

Riedel, Die Drainage d. hinter d. Condylen gelegenen Kniegelenksabschnitts b. Arthritis purulenta genu. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 13.

Röpke, W., Die solitären Cysten d. langen Röhrenknochen. Arch. f. klin. Chir. XCII. 1. p. 126.

Rottenstein, Georges, et Gaston Houzel, La carie sèche de la hanche et l'arthrite déformante juvenile. Revue de Chir. XXX. 2. 3. p. 171. 404.

Rubritius, Hans, Hammerzehenplattfuss u. Klumpzehenplattfuss. Beitr. z. klin. Chir. LXXVI. 1. p. 136.

Ruotte, 2 observations d'opération de *Ricard*. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LV. 3. p. 170. Mars.

Scharff, P., Ein neues Verfahren d. intravenösen Behandlung d. Varicositäten d. Unterextremitäten. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 13.

Schlichting, Fritz, Zur Casuistik d. seitl. Interphalangealluxationen. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 1 u. 2. p. 195.

Schmidt, Walzenverletzungen [d. Arms]. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 7.

Schwartz, Anselme, Examen clinique des lésions traumatiques du coude. Progrès méd. 7.

Schwartz, Anselme, Diagnostic des lésions traumatique du coude. Progrès méd. 15.

Semeleder, Oskar, Theorie d. Entstehung d. erworbenen Plattfusses (u. Klumpfusses). Wien. med. Wchnschr. LX. 1—2. 5.

Sever, James Warren, Tuberculosis of the shoulder in children. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 12. p. 383. March.

Sievert, Fritz, Seltener Fall von Volarluxationsstellung d. Radiocarpalgelenks b. gleichzeit. Fraktur der unteren Radiusepiphyse u. d. Proc. styloid. ulnae. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 16.

Sinding-Larsen, Den konservative behandling af koxit. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. VIII. 4. s. 345.

Sonnenburg, E., Erfolgreiche Naht d. fast völlig quer zerrissenen Art. femoralis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 13.

Soule, Robert E., Operation for the correction of hammer-toe. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 13. p. 649. March.

Steinhardt, Irming D., Tuberculosis of the hipjoint. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 16. p. 803. April.

Steinmann, Fr., Die Meniscusverletzungen des Kniegelenks. Schweiz. Rundschau f. Med. 12. p. 359.

Tanton, Le traitement actuel des hémarthroses du genou. Progrès méd. 9.

Thomas, William S., The chauffeurs fracture. New York med. Record LXXVII. 11. p. 436. March.

Tousay, Sinclair, Recurrent dislocation of the patella. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 10. p. 493. March.

Waldenström, Henning, Die Tuberkulose des Collum femoris im Kindesalter u. ihre Beziehung zur Hüftgelenksentzündung. Nord. med. ark. Afd. I. 3. F. IX. 3. Nr. 5.

Woodbury, Frank Thomas, A case of multiple fracture of both bones of leg and dislocation of the ankle treated by passive exercises. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 8. p. 387. Febr.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Esau; 8. Bernhardt, Bonnet, Phleps, Turrettini; 9. Dieulafoy, Ehrenberg. VIII. Lengfellner. XIII. 2. Pein.

VI. Gynäkologie.

Adair, F. L., Erosio portionis vaginalis uteri. Surg., Gyn. a. Obst. X. 4. p. 337.

Albeck, V., Die dän. gynäkol. Literatur 1908. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 3. p. 365.

Alexander, William, A note on a case of postperitoneal haematocele complicating a large uterine fibroid; operation; cure. Lancet March 5. p. 643.

Alexandrow, Th., Ueber kalte Scheidenirrigationen. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 4. p. 466.

Andrews, Henry Russell, Carcinoma of the cervix of a prolapsed uterus in a patient aged 86, with a contact of carcinoma on one labium; vaginal hysterectomy. Brit. Journ. of Obstetr. XVII. 3. p. 234. March.

Aulhorn, Erich, Die Behandl. entzündl. Adnexerkrankungen mit intrauterinen Injektionen. Arch. f. Gyn. XC. 2. p. 213.

Beiträge zur Geburtshülfe u. Gynäkologie, red. von *A. Hegar.* XV. 2. Leipzig. Georg Thieme. Gr. 8. S. 165—316 mit 6 Textabbild. u. 1 Tafel.

Boije, O. A., Erfahrungen über präperitonäale Ventrafixation d. Gebärmutter b. Genitalprolaps. Mitth. a. d. gyn. Klin. von *O. Engström* VIII. 2. p. 211.

Bossi, L. M., Die Uterusstatik b. d. menschl. Rasse u. ihre gynäkol. Folgen. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 9.

Buist, R. C., The management of the ureters in abdominal pelvic operations. Brit. Journ. of Obst. XVII. 4. p. 320. April.

Chaton, Un drain circulaire bicourant pour le drainage des collections du Douglas. Progrès méd. 17.

Chévrier, L., L'hémostase dans l'hystérectomie abdominale totale. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. VII. p. 88. Févr.

Cohn, Franz, Ueber metastat. Ovarialcarcinom. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 3. p. 333.

Cole, Percival P., The relation of the parovarium to cyst formation. Brit. med. Journ. March 26.

Cristea, Grigoris M., u. Wolfgang Denk,

Ueber Blutgerinnung während d. Menstruation. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 7.

Davidson, Hugh S., Ovarian epilepsy and its treatment by operation. Edinb. med. Journ. N. S. IV. 2. p. 125. Febr.

Dalché, Paul, De la leucorrhée. Gaz. des Hôp. 40.

Donald, Archibald, A case of *Wertheim's* operation followed by uraemia. Brit. Journ. of Obst. u. Gyn. XVII. 2. p. 108. Febr.

Doran, Alban, Primary cancer of the Fallopian tube. Brit. Journ. of Obst. a. Gyn. XVII. 1. p. 1. Jan.

Ehrlich, Hugo, Poln. geburtshülfl. u. gynäkol. Literatur 1908. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 4. p. 496.

Engström, Otto, Mittheilungen aus d. gyn. Klinik. VIII. 2. Berlin. S. Karger. Gr. 8. S. 139—280. 5 Mk.

Engström, Otto, Zur Behandlung d. entzündl. Adnexaffektionen. Mitth. a. d. gyn. Klin. von *O. Engström* VIII. 2. p. 189.

Falk, O., Osteomalacie u. innere Sekretion d. Ovarien. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 11.

Fieux, A propos de la vulvo-vaginite des petites filles. Revue d'Obst. et de Paed. XXIII. p. 44. Févr.

Fieux, G., 2 cas de décubitus acutus. Revue d'Obst. et de Paed. XXIII. p. 65. Mars.

Franz, Rupert, Ein Lymphangiom d. Tube. Arch. f. Gyn. XC. 2. p. 335.

Fritsch, Heinrich, Die Krankheiten d. Frauen. 12. Aufl. Leipzig. S. Hirzel. Gr. 8. XII u. 664 S. mit 381 Abbild. im Texte.

Gailant, A. Ernest, Therapeutic drainage in 185 cases of uterine obstruction. New York med. Record LXXVII. 16. p. 661. April.

Garkisch, Anton, Klin. u. anatom. Beiträge zur Lehre vom Uterusmyom. Berlin. S. Karger. Gr. 8. 151 S. mit 22 Abbild. im Text. 5 Mk.

Gibbons, R. A., On dysmenorrhoea. Brit. med. Journ. March 19.

Giles, Arthur E., The menopause, natural and arteficial. Lancet Febr. 12.

Giles, Arthur E., A study of the after-results of abdominal operations on the pelvic organs, based on a series of 1000 consecutive cases. Brit. Journ. of Obst. a. Gyn. XVII. 3. 4. p. 153. 257. March, April.

Glendining, Bryden, A note on the spread of carcinoma by the Fallopian tube. Brit. Journ. of Obst. a. Gyn. XVII. 1. p. 24. Jan.

Gottschalk, Sigmund, Die Balneotherapie b. Menstruationsstörungen. Med. Klin. VI. 13.

Gräfenberg, E., Dysmenorrhöe u. Tuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 10.

Grasser, O., Zur Technik d. Laminariadilatation. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 7.

Greggio, Intorno alle modificazioni strutturali dell'ovaia in alcune processi morbosi ed in alcune particolari condizioni fisiologiche. Arch. ital. di Gin. XIII. 1. p. 1.

Gubaroff, A., Ueber einen verbesserten extramedianen Bauchdeckenschnitt b. Cöliotomien. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 12.

Haarbleicher, Ethilda B. Meakin, Intramural cysts of the uterus. Brit. Journ. of Obst. a. Gyn. XVII. 3. p. 208. March.

Hallauer, B., Ueber eine neue Anwendungsform d. Suggestion in d. gynäkolog. Praxis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 6.

Hannes, Walther, Welche Hinweise geben uns bakteriolog. Untersuchungen f. d. Methodik d. Wundversorgung b. abdominalen Gebärmutterkrebsoperationen? Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXVI. 1. p. 150.

Hirsch, Max, Ueber intraperitonäale Verkürzung d. Ligamenta rotunda. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 4. p. 474.

Hirsch, Max, Uterushaltezange mit abnehmbaren Griffen. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 16.

Holleman, W., Die neue Methode d. intraperitonäalen Verkürzung d. Ligg. rotunda (Fixatio ligamenti rotundi retrouterina). Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 7.

Holmes, Thomas, Pelvic haematoma of ovarian origin. Brit. med. Journ. March 19.

Holzbach, Ernst, Einiges über Vor- u. Nachbehandlung gynäkolog. Operationen. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. 575, Gyn. 207.] Leipzig. Joh. Ambr. Barth. Lex.-8. 28 S. 75 Pf.

Jensen, Jörgen, Röntgenbehandling af Myomer. Hosp.-Tid. 5. R. III. 17.

Jolly, Rudolf, Atlas d. mikroskop. Diagnostik d. Gynäkologie. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. VIII u. 86 S. mit 52 Abbild. auf XXVI Tafeln u. 2 Abbild. im Text. 17 Mk. 50 Pf.

Jolly, R., Die Operation d. Prolapsus uteri totalis. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXVI. 1. p. 19.

Jones, Robert, and W. Mc Adam Eccles, A case of spontaneous rupture of an ordinary ovarian cyst. Lancet Febr. 12.

Kakuschkin, N., Zur Diagnostik u. Behandl. d. Uterussarkoms. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 10.

Kampernan, George, A report of 2 cases of ovarian tumor with signs of malignity. Physic. a. Surg. XXXI. 11. p. 491. 1909.

Keay, James Wm., A simple perineal operation as used in cases of prolapsus uteri and for perineal repair. Edinb. med. Journ. N. S. IV. 4. p. 334. April.

Klemens, Peter Paul, Beitrag zur Casuistik d. Geschwülste d. runden Mutterbandes. Beitr. z. klin. Chir. LVII. p. 293.

Klemens, Peter Paul, Beitrag zur Casuistik d. weibl. Wasserbruches. Beitr. z. klin. Chir. LXVII. p. 307.

Labhardt, Alfr., Congenitale Heterotopie der Uterusschleimhaut in d. Collumgewebe. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXV. 1. p. 91.

Laborie, P., Pourquoi la femme est inféconde et comment y rémédier? Bull. de Thér. CLIX. 14. p. 539. Avril 15.

Lampugnani, Mario, Emorragie gastriche ed intestinali post-laparotomiche. Arch. ital. di Gin. XII. 12. p. 393. Déc. 1909.

Legg, T. P., A case of malignant papilloma of the Fallopian tube. Brit. Journ. of Obst. a. Gyn. XVII. 1. p. 38. Jan.

Lehmann, Ueber ein malignes Chorionepitheliom mit frühzeit. Diagnose durch abdominelle Curettage. Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 1. p. 21.

Leitch, Archibald, The ureter in cancer of the cervix uteri. Brit. Journ. of Obst. a. Gyn. XVII. 4. p. 314. April.

Lindström, Ludwig J., Beobachtungen über d. Läsionen d. tieferen Theile d. Vagina sub coitu. Mitth. a. d. gyn. Klin. von *O. Engström* VIII. 2. p. 167.

Mc Glinn, John A., The scope of office gynecology. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 11. p. 539. March.

Mancusi, Angelo, Prolasso della mucosa uretrale esistente nella derma. Arch. ital. di Gin. XII. 12. p. 404. Déc. 1909.

Marek, Richard, Zur Casuistik d. retroperitonäalen Tumoren. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 15.

Mihálkovics, Elemér v., Metastase eines Uteruscarcinoms im Blinddarm. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 17.

Miller, John Willoughby, *Russell*'sche Körperchen. Ein Beitrag zu ihrer Entstehung u. ihrem Vorkommen b. pathol. Zuständen b. weibl. Genitaltractus. Virchow's Arch. CXCIX. 3. p. 482.

Montuoro, F., Die Operation von *Pestalozza*. Beitrag zur operat. Behandl. d. Retroflexio uteri. Gyn. Centr.-Bl. XXXIX. 15.

Nyström, Gunnar, Beitrag zur Kenntniss der Läsionen von tieferen Theilen d. Vagina. Mitth. a. d. gyn. Klin. von *O. Engström* VIII. 2. p. 183.

Peterson, Reuben, Anastomosis of the intestines during the course of gynecologic operations. Physic. a. Surg. XXXI. 12. p. 536.

Pölzl, Anna, Ueber menstruelle Veränderungen d. Blutbefundes. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 7.

Pronai, Karl, Ovarien 4¹/₄ J. nach Uterusexstirpation. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 6.

Raabe, H., Zur Frage d. Implantationsmetastasen in d. Laparotomienarbe nach Exstirpation carcinomatöser Genitalorgane, zugleich ein Fall von Tubencarcinom mit Metastasen in d. Bauchdecken. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. XV. 2. p. 242.

Reed, Charles A. L., The painful uterus and its anatomic relations. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 10. p. 469. March.

Reifferscheid, K., Histolog. Studien über d. Beeinflussung menschl. u. thier. Ovarien durch Röntgenstrahlen. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 18.

Richter, Was leistet d. Fulguration im Dienste d. Gynäkologie? Münchn. med. Wchnschr. LVII. 17.

Rieck, A., Kolporrhaphie durch Scheidenwandverdoppelung. Arch. f. Gyn. XC. 3. p. 591.

Rindfleisch, Walter, Darstellung d. Cavum uteri. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 17.

Rooy, A. H. M. J. van, Quelques considérations sur le traitement de la tuberculose génitale. Obstétr. N. S. III. 2. p. 159. Févr.

Runge, Ernst, Die Cystoskopie d. Gynäkologen. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 12.

Sauvé, Louis, Les greffes ovariennes. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. VII. p. 155. Mars.

Scheffzek, F. A., Maassnahmen zur Verhütung d. Peritonitis nach d. abdominalen Exstirpation d. carcinomatösen Uterus. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 11.

Schindler, Röntgenbehandl. u. operative Behandl. von Myomen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 9.

Schoo, H. J. M., Dood door luchtembolie van de baarmoederholte uit. Nederl. Weekbl. I. 7.

Schwab, Max, Vergleichende Untersuchungen über intraperitonäale u. extraperitonäale Infektion. Arch. f. Gyn. XC. 3. p. 471.

Schwartz, Anselme, et Louis Bory, Une complication rare des fibromes utérins; artérite et embolie artérielle. Revue de Chir. XXX. 3. p. 374.

Sellheim, Hugo, Die elektr. Durchwärmung d. Beckens als Heilmittel. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 5. p. 592.

Sichel, C. C., Transfusion in obstetrics and gynecology. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 14. p. 701. April.

Sigwart, W., Vom 39. Chirurgencongress. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 5. p. 608.

Sloan, Samuel, On electrotherapeutics in gynecology. Lancet Febr. 5.

Smith, Richard Root, Ventrosuspension (or ventrofixation) of the uterus a cause of bowel obstruction. Physic. a. Surg. XXXI. 12. p. 531.

Spencer, Herbert R., 3 cases of primary cancer of the Fallopian tube. Brit. Journ. of Obst. a. Gyn. XVII. 1. p. 30. Jan.

Stickel, M., Patholog.-anatom. Untersuchungsbefunde an Recidiven nach Uteruscarcinomoperationen. Arch. f. Gyn. XC. 2. p. 395.

Sweet, W. Sidney, 2 cases of pelvic tumours. Brit. med. Journ. April 2. p. 809.

Tate, Walter, Primary carcinoma of the Fallopian tube associated with acute inflammatory mischief. Brit. Journ. of Obst. a. Gyn. XVII. 1. p. 35. Jan.

Tate, Walter, Carcinoma of the Fallopian tubes, right ovary and appendix. Brit. Journ. of Obst. a. Gyn. XVII. 1. p. 37. Jan.

Troell, Abraham, Zur Frage von d. Behandl. d. Uterusmyome. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 3. p. 295.

Tuttle, Albert L., Sucessfull treatment of a case of a specific salpingitis with gonococcus vaccine. New York med. Record LXXVII. 10. p. 405. March.

Tuttle, James P., Relationship between rectal diseases and those of the female pelvic organs. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 15. p. 734. April.

Ulesko-Stroganowa, K., Ueber d. lokale Vertheidigungsreaktion d. Organismus gegen verschied. Reize u. speciell über Fettresorption im Eierstock u. im Netz. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 3. p. 291.

Ullmann, Emerich, Ueber Beziehungen zwischen d. Uterusmyom u. d. Kropf. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 16.

Unterberger, Franz, Ueber d. Auftreten von Fetttröpfchen in d. Muskelzellen d. Myometrium b. d. sogen. Metritis chronica. Arch. f. Gyn. XC. 3. p. 441.

Violet, Sur la cure de la cystocèle vaginale ou hernie pré-utérine. Lyon méd. CXIV. 7. p. 337. Févr. 13.

Voigt, J., Zur Behandl. alter Scheiden- u. Cervixrisse. Gyn. Centr.-Bl. XXXV. 9.

Wagner, Carl, Actinomycosis of the uterine appendages. Surg., Gyn. a. Obst. X. 2. p. 148.

Wakasugi, K., Zur Kenntniss d. sekundären Neubildungen d. Tuben. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLVII. 3. p. 483.

Wallart, J., Beitrag zur sogen. Salpingitis isthmica nodosa. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXVI. 1. p. 130.

Webster, J. Clarence, Mistakes in diagnosis relating to the urinary tract in females. Surg., Gyn. a. Obst. X. 4. p. 399.

Weinberg, W., Zur ätiolog. Statistik d. Genitalprolapses. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 7.

Wermuth, Alfred, Ueber Ovarialsarkome. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXVI. 1. p. 123.

Wunsch, Max, Ueber ring- u. kugelförm. Pessare b. d. Behandl. d. Scheidenvorfalls. Med. Klin. VI. 8.

Yamasaki, M., Ueber d. Adenomyoma uteri. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXVI. 1. p. 37.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Mc Ilroy. IV. 2. Johnson; 11. Railliet. V. 2. c. *Krankheiten d. Mamma*, Dardanelli. XIII. 2. Asch, Korr. XV. Goldthwait. XVIII. Keller.

VII. Geburtshülfe.

Alsberg, Paul, Die Infektion d. weibl. Harnwege durch d. Bact. coli commune in d. Schwangerschaft u. im Wochenbett. Arch. f. Gyn. XC. 2. p. 255.

Angerer, E., Das Hebammendesinfektionskästchen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 13.

Archambault, J. L., Treatment of puerperal eclampsia. Albany med. Ann. XXXI. 2. p. 68. Febr.

Audebert et Fournier, Grossesse angulaire; pyélonéphrite hypothermique chez une névropathe. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. VII. p. 101. Févr.

Bayer, H., Zur Verständigung über d. untere Uterinsegment u. d. Placenta praevia. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. XV. 2. p. 165.

Beyer, Fritz, Ein Fall von multipler Abscessbildung im puerperalen Uterus. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 4. p. 481.

Blacker, G. F., The treatment of labour in contracted pelves, with special reference to the justifiability of pubiotomy. Lancet March 19.

Boerma, N. J. A. F., Hypertrophie der portio vaginalis gedurende de zwangerschaft. Nederl. Weekbl. I. 6.

Boissard, Al., De la sialorrhée gravidique. Obstétr. N. S. III. 1. p. 60.

Bouhey, De l'accouchement dans les présentations du sommet. Revue d'Obst. et de Paed. XIII. p. 2. Janv.

Bovin; C. D. Josephson; M. Salin, Om extrauteringraviditeten. Hygiea LXXII. Tillägstr. 1. förh. s. 533. 1909.

Brickner, Samuel M., and H. S. Oppenheimer, The problems involved in a case of typhoid in

pregnancy. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 7. p. 327. Febr.

Buecheler, A., Zur Statistik f. Wochenschutz. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 16.

Carli, Il parto artificiale col metodo *Bossi*. Arch. ital. di Gin. XII. 2. p. 49.

Cauwenberghe, André van, L'intervention opératoire à la maternité de Gand au cours de ces 10 dernières années. Belg. méd. XVII. 14. 15. 16.

Cholmogoroff, S., Extraperitonäaler Kaiserschnitt nach *Latzko*. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 16.

Couvelaire, A., Hystérectomie supra-vaginale sans évacuation préalable de l'utérus gravide, aux environs du terme. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. VII. p. 207. Avril.

Daunay et Lequeux, Valeur du sérum de sang de la veine émulgente de la chèvre dans le traitement de l'albuminurie gravidique. Obstétr. N. S. III. 3. p. 201.

Dibbelt, W., Die Bedeutung d. Kalksalze f. d. Schwangerschafts- u. Stillperiode u. d. Einfluss einer negativen Kalkbilanz anf d. mütterl. u. kindl. Organismus. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLVIII. 1. p. 147.

Dienst, Arthur, Die ätiologische Bedeutung d. weissen Blutkörperchen f. d. Schwangerschaftsniere u. d. Eklampsie. Arch. f. Gyn. XC. 3. p. 536.

Drennan, Jennie G., The abstraction of calcium salts from the mother by the foetus, the cause of fatty infiltration of the liver cells of the former. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 12. p. 545. March.

Dührssen, A., Vaginale Ovariotomie sub partu u. vereinfachter vaginaler Kaiserschnitt (Metreuryntерschnitt). Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 14.

Eisenberg, James, Schmerzlinderung b. normalen Entbindungen. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 6.

Eisenreich, Otto, Ueber Versuche mit Milchsäurespülungen während d. Geburt u. im Wochenbett. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 14.

Engelhorn, Die Digitalcompression d. Aorta als blutstillendes Mittel b. Nachgeburtsblutungen. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 16.

Essen-Möller, Elis, Sur le traitement de la grossesse extra-utérine. Obstétr. N. S. III. 2. p. 167. Févr.

Ewing, James, Chorioma. Surg., Gyn. a. Obst. X. 4. p. 366.

Eyff, Ein Fall von spontan geheilter completer Uterusruptur, complicirt durch eine Staphylokokkeninfektion im Bereiche d. Vagina. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 7.

Fabricius, Josef, Zur Diagnose u. Differentialdiagnose d. Extrauteringravidität u. Appendicitis. Oesterr. Aerzte-Ztg. VII. 4. 5.

Fieux, G., et P. Mauriac, De la possibilité d'une toxémie villeuse et d'un séro-diagnostic de la grossesse dans les prémiers mois de la gestation. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. VII. p. 65. Févr.

Flesch, Max, 3 Fälle von Kaiserschnitt. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXVI. 1. p. 106.

Franqué, Otto v., Die Behandl. d. engen Beckens in d. Aussenpraxis. Med. Klin. VI. 16.

Freytag, Katharine, Beitrag zur Diagnose d. Puerperalfiebers. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 17.

Fromme, F., Ueber d. Frühaufstehen von Wöchnerinnen u. Laparotomirten. [Berl. Klin. Heft 262.] Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). 8. 15 S.

Fruhinsholz, Les indications de l'embryotomie rachidienne. Revue d'Obst. et de Paed. XXIII. p. 48. Févr.

Glinski, L. K., Ueber Achsendrehung d. schwangeren Uterus. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 4. p. 431.

Goldstine, Mark T., Premature detachment of normally situated placenta. Surg., Gyn. a. Obst. X. 2. p. 141.

Grosse, A., Vomissements graves de la grossesse. Revue d'Obst. et de Paed. XXIII. p. 72. Mars.

Guggisberg, Beitrag zur Behandl. d. Placenta praevia. Schweiz. Rundschau f. Med. I. 7. p. 199.

Hammerschlag, Sigfrid, Lehrbuch d. operativen Geburtshülfe. Leipzig. S. Hirzel. Gr. 8. XII u. 498 S. mit 191 Abbild. 16 Mk.

Harrar, James A., The results and technique of the Lying- in Hospital out-door service in 45000 confinements. Bull. of the Lying- in Hosp. of New York VI. 2. p. 58. Sept. 1909.

Harrar, James A., Report of a case of avulsion of the puerperal uterus following inversion. Bull. of the Lying- in Hosp. of New York VI. 2. p. 74. Sept. 1909.

Hauch, E., Ueber d. Behandl. d. Placenta praevia. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 5. p. 555.

Hegar, K., Ueber Stillungsfähigkeit u. ungenügende Stillfähigkeit aus anatom.-physiol. Gründen. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. XV. 2. p. 201.

Heideken, Carl von, Årsberättelse från barnbördshuset i Åbo för år 1909. Finska läkaresällsk. handl. LII. s. 316. Mars.

Heil, Karl, Die Tamponade b. Behandl. d. Placenta praevia. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 5.

Henkel, Max, Zur operativen Behandl. d. Placenta praevia. Arch. f. Gyn. XC. 3. p. 626.

Heynemann, Th., Eine Reaktion im Serum Schwangerer, Kreissender u. Wöchnerinnen. Arch. f. Gyn. XC. 2. p. 237.

Hill, J. L., Infant mortality in obstetric practice. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 16. p. 798. April.

Hirsch, Max, Die Behandl. d. puerperalen Mastitis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 14.

Hirsch, Max, Zur Entstehung d. Haematoma vulvae in Geburt u. Wochenbett. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 5. p. 579.

Hofbauer, J., Zum Eklampsiethema. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 12.

Hubbard, J. C., Uterine constriction bands complicating labor. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 14. p. 458. April.

Jellinghaus, C. F., Vorübergehende Hypertrichosis durch Schwangerschaft verursacht. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 14.

Johnstone, R. W., Post partum eclampsia. Brit. Journ. of Obst. a. Gyn. XVII. 1. p. 41. Jan.

Issel, Edmund, Zur Behandl. d. Uterusruptur. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 4. p. 444.

Keibler, H., Ueber interstitielle Gravidität. Oesterr. Aerzte-Ztg. VII. 1. 2.

Knaebel, A., Casuist. Beitrag zur Frage d. Genese d. Mammae accessoriae u. d. sogen. Achselhöhlenbrüste ohne Warze u. Ausführungsgang b. Wöchnerinnen. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 5. p. 547.

Knapp, Clinton B., The hour of birth. Bull. of the Lying- in Hosp. of New York VI. 2. p. 69. Sept. 1909.

Knoop, Carlos, Beitrag zur Indikationsstellung d. extraperitonäalen Kaiserschnitts. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 6.

Kritzler, Hans, 3 Fälle von nicht puerperaler akuter Peritonitis im Wochenbett, durch Operation geheilt. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 5. p. 599.

Kriwski, L. A., Die Ruptur d. Symphyse während d. Geburt. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 4. p. 457.

Krusen, Wilmer, The indications for therapeutic abortion with consideration of the rights of the unborn child. Therap. Gaz. 3. S. XXVI. 3. p. 162. March.

Lange, Max, Zur Frage d. trans- u. extraperitonäalen cervikalen (suprasymphysären) Kaiserschnitts. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 5. p. 585.

Laubenburg, Karl Ernst, Der Kaiserschnitt in d. Praxis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 7.

Lavonius, Herman, Om förtidig lossnad, normalt beläggen placenta. Finska läkaresällsk. handl. LII. s. 170. Febr.

Lea-Wilson, E. N., Severe traumatic ante-partum haemorrhage. Brit. med. Journ. April 9.

Lecène, P., et Metzger, Les thyréoïdites aiguës au cours de l'infection puerpérale. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. VII. p. 76. Févr.

Leopold, G., Das geburtshülfl. Seminar u. d. geburtshülfl.-seminarist. Uebungen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 10.

Lewisohn, Ludwig, Ueber d. Pulsverlangsamung im Wochenbett u. ihre Ursache. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 4. p. 415.

Lindfors, A. O., och Torsten J. Hellman, Ett ovanligt fall af extrauteringraviditet. Hygiea LXXII. 2. s. 135.

Lindqvist, Silas, Förlossning med dubbelviket lefvande foster. Upsala läkarefören förhandl. N. F. XV. 3. s. 201.

Lipes, H. Judson, Ante-partum and post-partum hemorrhage. Albany med. Ann. XXXI. 2. p. 88. Febr.

Lobenstine, Ralph Waldo, Incarceration of the pregnant uterus. Bull. of the Lying- in Hosp. of New York VI. 2. p. 76. Sept. 1909.

Lobenstine, Ralph Waldo, Rupture of the uterus during labor. Bull. of the Lying- in Hosp. of New York VI. 2. p. 31. Sept. 1909.

Löwenstein, Ludwig, Das Schicksal d. Schwangerschaft nach d. Entfernung beider Eierstöcke während d. Schwangerschaft. Med. Klin. VI. 11. 12.

Logan, D. Dale, Puerperal eclampsia. Glasgow med. Journ. LXXIII. 2. p. 118. Febr.

Longaker, Daniel, The floating head and elective abdominal delivery. Surg., Gyn. a. Obst. X. 2. p. 133.

Manton, W. P., The aftermath of childbirth. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 9. p. 277. March.

Marshall, G. Balfour, Ovarian tumour complicating pregnancy, labour and puerperium. Brit. Journ. of Obst. a. Gyn. XVII. 2. p. 81. Febr.

Martin, A., Ueber Diagnose u. Behandl. d. Extrauteringravidität. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 17.

Mayer, K., Ueber sacrale Anästhesie in Verbindung mit Cocainisirung d. Nase zur Linderung d. Geburtsschmerzen. Med. Klin. VI. 12.

Metzler, Otto, Geburtsverlauf u. Therapie b. engem Becken. Arch. f. Gyn. XC. 3. p. 489.

Meurer, R. J. Th., Over het vroege opstaan der kraamvrouwen Nederl. Weekbl. I. 15.

Mill, G. Symers, Avulsion of the eyeball during instrumental delivery. Brit. med. Journ. March 5. p. 568.

Mouchotte, J., Le traitement des hémorrhagies liées à l'insertion vicieuse du placenta. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. VII. p. 213. Avril.

Naumann, Ueber d. Verhaltung d. Placenta u. ihre manuelle Lösung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 8.

Newell, Franklin S., The care of pregnancy and labour complicated by nervous overdevelopment. Surg., Gyn. a. Obst. X. 3. p. 245.

Nolle, B., Ein Fall von Graviditas extramembranosa. Gyn. Centr.-Bl. XXIV. 10.

Olow, John, Zur Diskussion über d. Behandl. d. Placenta praevia. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 13.

Pankow, Zur Prophylaxe d. Puerperalfiebers. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 8.

Paterson, Herbert J., A case of rupture of the uterus treated by suture of the rent per vaginam and drainage. Lancet Febr. 19.

Peters, Zum Capitel: manuelle Placentalösung. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 7.

Pilcher, Paul Monroe, Postural treatment and lavage of the renal pelvis for the relief of pyelitis in pregnancy. Surg., Gyn. a. Obst. X. 2. p. 168.

Pinard, Hémorrhagie par insertion du placenta sur le ségment inférieur. Revue d'Obst et de Paed. XXIII. p. 33. Févr.

Piquard et J. Lemeland, Les altérations des fibromyomes de l'utérus au cours de la grossesse et de la puerpéralité. Obstétr. N. S. III. 1. p. 28.

Prüssmann, Ein seltener Befruchtungsvorgang; extraperitonäaler Kaiserschnitt. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 11.

Puppe, Ueber d. ursächlichen Zusammenhang von Placenta- u. Eihautretention u. d. Entstehung von Kindbettfieber. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. Suppl. p. 27.

Purslow, C. E., and Guy J. Branson, Severe ante partum haemorrhage due to spontaneous rupture of vaginal varix. Brit. med. Journ. Febr. 5.

Reich, J., Der Ruf nach d. Rasiermesser b. d. Geburt. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 9.

Rolleston, H. D., On a case of recurring jaundice in 4 successive pregnancies with fatal jaundice in 3 successive infants. Brit. med. Journ. April 9.

Rosenfeld, Ernst, Ueber 2 Fälle von cervikalem Kaiserschnitt. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 11.

Rosinski, Stefan, Kindskopfgrosse Cyste der vorderen Bauchwand d. Kindes als Geburtshinderniss. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 8.

Saltzmann jun., F., Fixirte Ovarialgeschwülste, welche d. Emporsteigen d. schwangeren Gebärmutter aus d. kleinen Becken verhindern. Mitth. a. d. gyn. Klin. von *O. Engström* VIII. 2. p. 161.

Sanders, Wochenbetts- u. Säuglingsstatistik. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXVI. 1. p. 1.

Sauvage, C., Le cloisonnement du vagin au point de vue obstétrical. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. VII. p. 137. Mars.

Scheffzek, Die Reformen in d. Therapie d. engen Beckens in d. Praxis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 11.

Schauenstein, W., Ueber d. Wirksamkeit d. *Paltauf*'schen Antistreptokokkenserums b. puerperalen Streptomykosen. Beitr. z. klin. Chir. LXVII. p. 428.

Schenk, Ferdinand, Der gegenwärt. Stand d. Lehre von d. placentaren Aetiologie d. Eklampsie. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXVI. 1. p. 59.

Schneider, Erich, 34 Fälle von Eklampsie der Wöchnerinnenheime am Urban. Arch. f. Gyn. XC. 3. p. 582.

Schwartz, Anselme, Traitement de la mastite puerpérale. Progrès méd. 9.

Schwarzenbach, E., Zur Behandl. d. Post-partum-Blutungen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 6.

Stockman, Nouveau forceps *Hubert Stockman*. Belg. méd. XIV. 12.

Sury, Kurt v., Selbstverletzung durch Bauchschnitt während d. Schwangerschaft u. Geburt. Schweiz. Corr.-Bl. XL. 4.

Teilmann, Fosterets Död som Fölge af Salipyrinbehandling? Hosp.-Tid. 5. R. III. 9.

Teller, R., Ueber Hämatombildung im Ligam. latum b. spontaner Geburt u. Durchbruch d. Hämatoms in d. Bauchhöhle. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 6.

Thaler, Hans, Ueber d. neueren Verfahren behufs bakteriolog. Differenzirung d. puerperalen Streptomykose. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 13.

Thorn, W., Die Nothwendigkeit gesetzl. Bestimmungen für den künstlichen Abortus. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 15.

Töpfer, H., Ueber d. extraperitonäalen Kaiserschnitt (*Solms*'sche Methode). Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 15.

Watson, B. P., The histological changes associated with early abortion. Brit. Journ. of Obst. a. Gyn. XVII. 2. p. 103. Febr.

Weber sen., F., Die Indikationen f. künstl. Abort als Schutz d. intrauterinen Menschenlebens. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIX. 11.

Weiss, Siegfried, Ein Beitrag zur Technik d. Stillens. Arch. f. Kinderhkde. LII. 4—6. p. 301.

Winternitz, E., Ueber d. Behandl. d. Vorderhauptslagen. Württemb. Corr.-Bl. LXXV. 8.

Zangemeister, W., Ueber Wesen u. Behandl. d. Nachgeburtsblutungen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 12.

Zuntz, L., Respirator. Stoffwechsel u. Athmung während d. Gravidität. Arch. f. Gyn. XC. 3. p. 452.

S. a. I. Engel, Frehn. III. *Anatomie u. Physiologie.* III. Schenk, Sigwart. IV. 2. Otis, Weil; 5. Mason; 8. Dufour. V. 2. c. *Krankheiten d. Mamma;* 2. d. Sitzenfrey. IX. Mosher. X. Barker. XI. Sabrolowski, Yearsley. XIII. 2. Bennecke, Livington, Walther; 3. Greeff. XVI. Bruinsma, Ziemke. XX. Klein.

VIII. Krankheiten der Kinder.

Bauer, Felix, Unsere Fürsorge f. magendarmkranke Säuglinge. Wien. med. Wchnschr. LX. 12.

Bauer, J., u. Käthe Neumark, Ueber den Gehalt d. Säuglingsblutes an hämolyt. Normalamboceptoren. Arch. f. Kinderhkde. LIII. 103. p. 101.

Cabot, Richard C., and Edith K. Richie, The influence of race on the infant mortality of Boston in 1909. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 7. p. 199. Febr.

Connolly, John M., Some results of the work of the committee of milk and baby hygiene. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 5. p. 127. Febr.

D'Ewart, John, Anasarca of an infant. Brit. med. Journ. p. 504. Febr. 26.

Dietrich, Die Organisation d. staatl. Kinderschutzes in Ungarn. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXIX. Suppl. 2. p. 1.

Diphtherie s. III. *Heidsieck, Mandelbaum, Sommerfeld.* IV. 2. *Berlin, Buchanan, Kasper, Nishino, Rolla, Schols, Strubell;* 3. *Colombino.* XI. *Guttmann.* XVIII. *Burnett.*

Dufour, Henri, Traitement de l'oedème et du sclérème idiopathiques des nouveau-nés débiles. Revue d'Obst. et de Paed. XXIII. p. 84. Mars.

Engel, Ueber Magenverdauung im Säuglingsalter. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 12.

Feer, E., Die Kinderheilkunde im Universitätsunterricht Deutschlands. Arch. f. Kinderhkde. LII. 4—6. p. 244.

Findlay, Leonard, The natural and unnatural feeding of the infant. Glasgow med. Journ. LXXIII. 2. p. 83. Febr.

Friberger, Ragnar, Untersuchungen über d. sogen. Kochsalzfieber u. über d. Chlorausscheidung b. Säugling. Arch. f. Kinderhkde. LIII. 1—3. p. 17.

Galatti, Demetrio, Casuist. Beiträge zu d. Erkrankungen d. ersten Lebenstage. Wien. klin. Rundschau XXIV. 16.

Grosser, Paul, Ueber d. Behandl. von ernährungsgestörten Säuglingen mit zuckerfreier Kost. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 7.

v. Hake, Die Fürsorge f. Säuglinge u. Wöchnerinnen in Schweden. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. Suppl. 2. p. 7.

Handbuch d. Kinderheilkunde, herausgeg. von *M. Pfaundler* u. *A. Schlossmann.* 2. Auflage. Leipzig. F. C. W. Vogel. 2 Bde. Lex.-8. XI u. 445, IV u. 588 S. mit Textfigg. u. Tafeln. 25 Mk.

Hecker, Zur Errichtung eines Museums f. Säuglingsfürsorge in München. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 17.

Heimann, Georg, Eine einfache Formel zur Berechnung d. Nahrungsmenge f. Säuglinge. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 11.

Heimann, G., Die Nahrungseinheit als einfache Grundlage d. kalor. Diätberechnung f. Säuglinge. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 17.

Heubner, W., Ueber d. Phosphorausscheidung eines Neugeborenen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 4 u. 5. p. 252.

Keuchhusten s. IV. 2. *Klimenko, Toeplitz.* XIII. 2. *Berliner.*

König, H., Blutbefunde b. Neugeborenen. Folia haematol. IX. 2. p. 278.

Langstein, Leo, u. Ludwig F. Meyer, Säuglingsernährung und Säuglingsstoffwechsel. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. X u. 214 S. mit 25 Abbild. im Text.

Lengfellner, Karl, Der Fuss d. Neugeborenen u. seine Behandlung. Med. Klin. VI. 6.

Masern s. IV. 2. *Ciaccio, Lade, Neumark, Tellmann;* 10. *Coudeyras, Friedjung, Nicod.* XIII. 2. *Uhlitz.*

Morse, John Lovett, Jaundice in the newborn. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 8. p. 238. Febr.

Müller, Erich, Durstfieber b. Säuglingen. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 15.

Neumann, H., Aus d. Berliner Säuglingsfürsorge. Nebst einem Anhang, die ärztl. Schweigepflicht b. Syphilis von *Thiersch.* Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. 8. 100 S. 3 Mk. 50 Pf.

Peiper, Ueber Säuglingssterblichkeit u. Säuglingsernährung in Bezirk Kilwa (Deutsch-Ostafrika). Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIV. 8. p. 233.

Reuss, A. von, u. B. Sperk, Der Einfluss d. Zuckerentziehung auf d. Darmreizsymptome b. d. Ernährungsstörungen d. Säuglinge. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 15.

Šamberger, F., Ueber d. Befund eines proteolyt. Fermentes in d. Crusta lactea infantum. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 2 u. 3. p. 247.

Scharlachfieber s. IV. 2. *Baginsky, Brandenburg, Brückner, Crookshank, Gouget, Heiberg, Nicolas, Rach, Renaud, Schönenberger, Smith.*

Schöppler, Hermann, Ueber Melaena neonatorum. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XXI. 7.

Schlossmann, A., Beiträge zur Physiologie d. Ernährung d. Säuglinge. Arch. f. Kinderhkde. LIII. 1—3. p. 1.

Schridde, Herm., Die angeb. allgem. Wassersucht. Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 8.

Schwarz, K., Ueber Dyspepsie in d. ersten Lebenstagen. Wien. klin. Rundschau XXIV. 6.

Simon, Roger, De quelques effets tardifs des modes d'allaitement. Revue d'Obst. et de Paed. XXIII. p. 86. Mars.

Siegmund, Arnold, Heilt *Behring's* Starrkrampfserum d. Starrkrampf d. Neugeborenen? Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIX. 15.

Sobel, Jacob, and Leopold Marcus, The lecture system; a practical and potent means of reducing infant mortality from diarrhoial disease. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 12. p. 588. March.

Thiemich, Martin, Methoden d. Intelligenzprüfung b. Kinde, spec. b. schwachsinnigen. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 5. 6.

Tugendreich, Gustav, Zur Frage d. mikroskop. Nachweises d. Säuglingsacidose. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 7.

Vidal, Welche Erfolge erzielt die Säuglingsberathungsstunde? Münchn. med. Wchnschr. LVII. 6.

Wallach, V., Influence de l'allaitement sur le developpement definitif de la taille. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. VII. p. 129. Mars.

Walz, Stillthätigkeit, Säuglingssterblichkeit u. Säuglingsfürsorge in Württemberg. Württemb. med. Corr.-Bl. LXXX. 12. 13. 14.

Zappert, Julius, Brusternährung u. tuberkulöse Meningitis. Wien. med. Wchnschr. LX. 5.

S. a. I. Amberg, Grosser. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Frank. IV. 2. Babonneix, Engel, Fischer, Friedjung, Heiman, Mc Laughlin, Nothmann, Otis, Rohmer, Schick, Sluka, Steinhaus; 3. Escherich; 5. Blakely, Coolidge, Dörfler, Hecht, Hecker, Mason, Talbot, 7. Stargardter; 8. Allan, Anton. Boncour, Chevrier, Jones, Liebe, Lindner, Long, Mei-

nicke, Peiper, Perry, Popper, Raymond, Rombach, Sperk, Stern; 9. Jemma, Karsner; 10. Broers. V. 2. a. Chatle, Weill; 2. c. Alapy, Denks, Elder, Fairbank, Ochsonius, Sannes, Talbot, Weber; 2. e. Binet, Waldenström. VI. Fieux. VII. Heger, Hill. X. Allport. XI. Sill. XIII. 2. Gotthilf. XV. Barnes, Cailard, Klotz, Weiss. XVI. Berchoud.

IX. Psychiatrie.

Allers, R., Thatsachen u. Probleme d. Stoffwechselpathologie u. ihre Bedeutung f. d. Psychiatrie auf Grund neuerer Arbeiten. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XVI. 3 u. 4. p. 157.

Alt, Allgem. Bauprogramme f. d. im Süden d. Provinz Sachsen im Reg.-Bez. Erfurt zu errichtende neue Landesheilanstalt u. Gutachten über die Auswahl d. Geländes. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. I. 2. p. 258.

Alzheimer, A., Die diagnost. Schwierigkeiten d. Psychiatrie. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. I. 1. p. 1.

Berliner, K., Zur Klinik u. Pathogenese d. traumat. bedingten psych. Epilepsie. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. V. 1. p. 44.

Berze, Josef, Bemerkungen zur Theorie d. Hallucinationen. Arch. f. Psych. XLVI. 8. p. 1009.

Beyer, W., Grenzen d. Leistungsfähigkeit d. Cobragiftmethode. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 14.

Briggs, L. Vernon, Restraint instead of treatment. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. p. 347. March.

Brooks, Paul B., Psychiatry and the general practitioner. New York med. Record LXXVII. 16. p. 665. April.

Damaye, Henri, Idiotie complète par méningo-hydro-encéphalite. Echo med. du Nord XIV. 14.

Dana, Charles L., The modern views of heredity with the study of a frequently inherited psychosis. New York med. Record LXVII. 9. p. 345. Febr.

Döblin, A., Zur Wahnbildung im Senium. Arch. f. Psych. XLVI. 3. p. 1043.

Dunton, William Rush, The cyclic forms of dementia praecox. Amer. Journ. of Insan. LXVII. 3. p. 465.

Eysselt v. Klimpély, Adolf, Weitere Erfolge u. Erfahrungen b. d. Behandlung d. endem. Kretinismus mit Schilddrüsensubstanz. Wien. med. Wchnschr. LX. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 14.

Frey, Konrad, Der Mongolismus. Schweiz. Rundschau f. Med. I. 6. p. 167.

Geissler, Walter, Ergebnisse u. neuere Untersuchungen über d. Hemmungsreaktion im Blute von Geisteskranken. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 7.

Geissler, Walter, Eine Eiweissreaktion im Blute Geisteskranker. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 15.

Givens, Arnos J., Is insanity increasing? New York med. Record LXXVII. 15. p. 616. April.

Goldstein, Kurt, Zur patholog. Anatomie d. Dementia praecox. Arch. f. Psych. XLVI. 3. p. 1062.

Goodall, Edwin, On ideals in psychiatry. Brit. med. Journ. April 16.

Hasche-Klünder, Können Zwangsvorstellungen in Wahnvorstellungen übergehen? Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. I. 1. p. 31.

Haury, La psychiatrie dans l'armée. Revue de méd. XXX. 3. p. 180.

Hoche, A., Die Melancholiefrage. (Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XXI. 6. p. 193. März.) Leipzig. Ambr. Barth. 8. 14 S.

Horstmann, Fanatismus — Aberglaube — Wahnvorstellung. Ztschr. f. die ges. Neurol. u. Psych. I. 2. p. 216.

Jelliffe, Smyth Ely, Dementia praecox. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 11. p. 521. March.

Isserlin, M., Die psycho-analyt. Methode *Freud's*. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. I. 1. p. 52.

Kanavel, Allan B., and Lewis J. Pollock, Partial thyroidectomy for catatonic dementia praecox. Amer. Journ. of Insan. LXVII. 3. p. 437.

Koch, Jos., Ueber psych. Störungen, die durch gewerbl. Thätigkeit entstehen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. Suppl. 2. p. 160.

Körtke, Somat. Medicin u. Psychologie in d. Psychiatrie. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. XI. 1. p. 1.

Lippmann, Heinrich, Ueber d. Beziehungen d. Idiotie zur Syphilis. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXIX. 1 u. 2. p. 81.

Mercier, Charles A., On cases of mental disorder. Lancet Febr. 26.

Meyer, E., Beiträge zur Kenntniss d. Eifersuchtswahns mit Bemerkungen zur Paranoiafrage. Arch. f. Psych. XLVI. 3. p. 847.

Moreira, Juliano, Geistesstörung b. Leprakranken. Allg. Ztschr. f. Psych. LXVII. 2. p. 293.

Mosker, J. Montgomery, Puerperal insanity. Albany med. Ann. XXXI. 2. p. 84. Febr.

Müller, Helmut, Die Familienpflege in d. Stadt Leipzig. Allg. Ztschr. f. Psych. LXVII. 2. p. 276.

Mugdan, F., Cirkuläres u. alternirendes Irresein. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. I. 2. p. 242.

Näcke, P., Ueber atyp. Paralysen. Allg. Ztschr. f. Psych. LXVII. 2. p. 177.

Nathan, E. W., Ueber d. sogen. sinnlosen Reaktionen b. Associationsversuch. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. V. 1. p. 76.

Nathan, E. W., Ueber d. Associationen von Imbecillen u. ihre diagnost. Verwerthbarkeit. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. IV. 4. p. 310. 1909.

Raebiger, Adalbert, Geisteskrankheit b. einem Kamerunneger, bedingt durch Porocephaliasis. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIV. 6. p. 170.

Raether, Max, Mittheilung über einen Fall von Psychose nach Fleischvergiftung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 8.

Römer, Hans, Klin. Beitr. zur Lehre von d. Dipsomanie u. d. psych. Epilepsie. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. IV. 4. p. 277. 1909.

Rosanoff, A. J., and John I. Wiseman, Syphilis and insanity. Amer. Journ. of Insan. LXVII. 3. p. 419.

Russell, William L., The medical service of state hospitals for the insane. Amer. Journ. of Insan. LXVII. 3. p. 365.

Sadger, J., Heinrich von Kleist. Eine pathograph.-psychol. Studie. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 63 S. 1 Mk. 60 Pf.

Schott, Einiges über d. Aufnahme Geisteskranker in d. Staatsirrenanstalt. Württemb. Corr.-Bl. LXXX. 6.

Schultze, E., Beitrag zur Frage d. postoperativen Psychosen. Deutsche Ztschr. f. Chir. 5 u. 6. p. 584.

Sommer, Rob., Aus d. psych. Abtheilung d. XVI. internat. Congresses in Budapest. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. V. 1. p. 13.

Spielmeyer, W., Zur Frage vom Wesen d. paralyt. Hirnerkrankung. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. I. 1. p. 105.

Steyerthal, Armin, Die Therapie d. progress. Paralyse. Med. Klin. VI. 14.

Stöcker, Wilhelm, Klin. Beitrag zur Frage d. Alkoholpsychosen. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 298 S. 7 Mk. 50 Pf.

Wada, T., u. H. Natsumoto, Liquor cerebrospinalis b. Geisteskrankheiten. Jahrbb. f. Psych. XXX. 2 u. 3. p. 153.

Weinberg, W., Statistik u. Vererbung in d. Psychiatrie. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. V. 1. p. 34.

Williams, Tom A., A case illustrating the arrest of early paresis. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 12. p. 601. March.

Willmanns, Karl, Zur klin. Stellung d. Paranoia. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XXI. 6. p. 204.

S. a. II. *Psychologie.* IV. 2. Southard; 4. Arsimodes; 5. Plönies; 7. Dufour; 8. Dubois, Forel, Frank, Glas, Haskovec, Haslebacher, Jucarros, Kölpin, Saathoff, Sommer, Stekel; 10. Gottheil. VIII. Thiemich. X. Fernandez. XIII. 3. Bang. XVI. Becker, Hennes, Kolk, Marx, Mönkemöller, Wilmanns.

X. Augenheilkunde.

Adam, Curt, Therapeut. Taschenbuch f. d. Augenpraxis. Mit einem Begleitwort von *v. Michel.* 2. Aufl. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Kl.-8. XI u. 288 S. mit 36 Textabbild. 5 Mk.

Addario, C., Alte Conjunctivitis, hervorgerufen durch Streptobacillen oder kurze Scheidenbacillen. Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. p. 320.

Allport, Wilfrid, Infantile glaucoma or buphthalmia. Brit. med. Journ. March 5.

Aubineau, E., Recherches étiologiques sur le strabisme. Ann. d'Oculist. CXLIII. 2. p. 157. Févr.

Axenfeld, Th., Ueber d. therapeut. Werth von *Deutschmann's* Serum. Arch. f. Ophthalmol. LXXV. 1. p. 190.

Bailliart, P., Chirurgie d'urgence des blessures de l'oeil. Bull. de Thér. CLIX. 3. p. 401. Janv. 31.

Bailliart, P., Traitement du chalazion. Bull. de Thér. CLIX. 6. p. 203. Févr. 15.

Bakker, C., Iris-cyste. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië L. 1. blz. 22.

Barkes, Edward, The congenital cataract caused by dystocia. New York med. Record LXXVII. 8. p. 321. Febr.

Bentzen, Chr. F., Ueber Iridocleisis antiglaucomatosa *Holth.* Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. p. 259.

Berger, Emil, Tafeln zur Bestimmung d. centralen Sehschärfe schwachsichtiger Augen mit Hülfe d. Stereoskops. Wiesbaden. Lex.-8. 12 S. mit 12 Karten.

Bericht, systemat., über d. Leistungen u. Fortschritte d. Augenheilkunde im 1. u. 2. Quartal 1909. Arch. f. Augenhkde. LXV. 3. 4. p. 28. 65.

Best, Ist Schutz d. Augen vor ultraviolettem Licht nothwendig? Med. Klin. VI. 7.

Bettremieux, Mode d'action et indications de la sclérectomie simple. Echo méd. du Nord XIV. 14.

Blessig, E., Ein Fall von Retino-Chorioideitis juxtapapillaris. Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. p. 284.

Bradburne, A. Alison, Notes on a case of cyclophoria. Brit. med. Journ. March 5.

Busse, A., Beitrag zur Tuberkulinbehandlung bei tuberkulösen Augenerkrankungen. Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. p. 340.

Butler, T. Harrison, On le futilility of the official tests for colour blindness. Brit. med. Journ. Febr. 5.

Butler, T. Harrison, Miner's nystagmus. Brit. med. Journ. March 5.

Cauer, Rudolf, Durch Amblyoskopübungen geheiltes Schielen b. Erwachsenen. Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. p. 303.

Chalupecký, H., Seltene traumat. Erkrankungen d. Hornhaut. Wien. klin. Rundschau XXIV. 9—12.

Cohen, Curt, Augenverletzung durch Rassilit. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 7.

Coppez, H., Le nystagmographie. Presse méd. belge LXI. 3.

Davis, Edward, The importance of correct diagnosis of diseases of the eye. New York med. Record LXXVII. 5. p. 177. Jan.

Derby, George S., Why the optometry legislation should not pass. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 8. p. 280. Febr.

Deutschmann, R., Zur Kenntniss d. Netzhautablösung u. ihrer Behandlung. Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. p. 206.

Edmund-Jensen, Zur Aetiologie d. Ulcus corneae serpens. Arch. f. Ophthalmol. LXXIII. 3. p. 579.

Elschnig, A., Zur Therapie d. Eisensplitterverletzungen d. Linse. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 15.

Erdmann, P., Ein Beitrag zur patholog. Anatomie d. Keratoconus. Arch. f. Ophthalmol. LXXV. 1. p. 88.

Feilchenfeld, Wilhelm, Sonnenblendung durch eine neue zahnärztl. Behandlungsmethode. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 6.

Fernandez, Francisco M., Cataract operation on the insane. New York med. Record LXXVII. 14. p. 581. April.

Fernandez, Juan Santos, Curious arrangement of the capsula of the lens after the simple extraction of cataract. New York med. Record LXXVII. 12. p. 495. March.

Foster, Mathias Lanckton, Ophthalmic nursing. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 15. p. 742. April.

Frenkel, H., Etudes sur la pathogénie de la cataracte sénile. Ann. d'Oculist. CXLIII. 2. 3. p. 81. 189. Févr., Mars.

Galloway, A. Rudolf, The board of trade sight tests. Brit. med. Journ. April 16.

Geis, Franz, Zur Verhütung d. Irisprolapses nach Staaroperation ohne Iridektomie. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 7.

Ginestous, Etienne, Hygiène des accidents oculaires du travail. Ann. d'Hyg. 3. S. XIII. p. 109. Févr.

Ginsberg, Zur Kenntniss d. chron. herdförmigen disseminirten Aderhauttuberkulose. Arch. f. Ophthalmol. LXXIII. 3. p. 538.

Goldzieher, W., Ueber d. Operation der Kurzsichtigkeit höchsten Grades. Med. Klin. IV. 17.

Golovine, S. S., Sclerosis orbitae inflammatoria progressiva. Ann. d'Oculist. CXLIII. 3. p. 161. Mars.

Gonin, J., Le traitement du strabisme. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 3. p. 240. Mars.

Graefe-Saemisch, Handbuch der gesammten Augenheilkunde, begründet von *Theodor Saemisch,* fortgesetzt von *C. Hess.* 2. Aufl. 184—191. Lief. Leipzig. Wilhelm Engemann. Gr. 8. IX. Bd. 321—1120 u. XI S. IX u. 618 S. mit 105 Figg. u. 5 Tafeln. Je 3 Mk.

Guillery, H., Ueber Schädigung d. Augen durch Kunstdünger. Klin. Monatsbl. f. Augenhkde. XLVIII. p. 75.

Halberstaedter, L., u. S. v. Prowazek, Ueber d. Bedeutung d. Chlamydozoen b. Trachom u. Blennorrhöe. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 15.

Hamburger, Franz, Zur Diagnostik psychogenen Doppeltsehens. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 14.

Hamburger, Joseph, Diagnostik u. Therapie d. Trachoms, sowie Massnahmen zur Tilgung dess. b. Civil u. Militär. Militärarzt XLIV. 3.

Heilborn, Franz, Die Bedeutung der Augenhygieine f. d. Staat. Berlin. S. Karger. Gr. 8. 188 S. mit 4 Abbild. im Text. 4 Mk.

Heine, Anleitung zur Augenuntersuchung bei Allgemeinerkrankungen. Jena. Gustav Fischer. 8. XII u. 150 S. mit 19 Abbild u. 1 Beilage im Text. 2 Mk. 50 Pf.

Hertel, E., u. O. Henker, Ueber d. Schädlichkeit u. Brauchbarkeit unserer modernen Lichtquellen. Arch. f. Ophthalmol. LXXIII. 3. p. 590.

Heymann, Bruno, Ueber d. Fundort d. *Prowazek*'schen Körperchen. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 15.

Hippel, Eugen v., Ueber d. *Schnabel*'sche Lehre von d. Entstehung d. glaukomatösen Excavation. Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. p. 101.

Jaworski, August, Ein Fall von Lenticonus anterior u. über dessen Entstehen. Arch. f. Augenhkde. LXV. 3. p. 313.

Jensen, Edmund, Om Ätiologien og Pathogenesen af Ulcus corneae serpens. Hosp.-Tid. 5. R. III. 7.

Igersheimer, J., u. W. Pöllot, Ueber die Be-

ziehungen d. *Mikulicz*'schen Krankheit zur Tuberkulose u. über d. Infektionsweg d. tuberkulösen Erkrankung der Thränendrüse. Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. p. 411.

Igersheimer, J., u. L. Ruben, Zur Morphologie u. Pathogenese d. Naphthalinveränderungen am Auge. Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. p. 457.

Ischreyt, Ueber einen Fall von Glaukom im myop. Auge mit Druckwirkung auf d. Netzhaut. Arch. f. Ophthalmol. LXXIII. 3. p. 566.

Jules, Congenital total colour blindness with day blindness. Ophthalmol. Review XXI. p. 65. March.

Jusélius, Emil, Iakttagelser rörande förhållandet mellem den korneala och totala regelbundna astigmatismen vid olika refraktionstillstånd. Finska läkaresällsk. handl. LII. s. 145. Febr.

Jusélius, Emil, Experimentella undersökningar öfver hornhinneepitelets regeneration under normala förhållanden och vid terepeutiska ingrepp. Finska läkaresällsk. handl. LIII. s. 392. April.

Katz, Karl, 2 seltene Mischtumoren aus d. Gegend d. Thränendrüse. Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. p. 294.

Killick, Charles, An interesting case of congenital cataract. Brit. med. Journ. Febr. 5.

Kitamura, S., Ein Beitrag zur Kenntniss d. Netzhautveränderungen b. Scorbut. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 9.

Klopp, E. L., Primary sarcoma of the ciliary body. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 8. p. 389. Febr.

Knape, Ernst V., Kritik d. Hypothese *Martin H. Fischer's* über d. Wesen d. Glaukoms. Skand. Arch. f. Physiol. XXIII. 3 u. 4. p. 162.

Knape, Ernst V., Om trakomcontagiet. Finska läkaresällsk. handl. LII. s. 386. April.

Köllner, Zur Entstehung d. erworbenen Rothgrünblindheit. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [II. Sinnesphys.] XLIV. 4. p. 269.

Koster Gzn., W., Zum besseren Verständniss des Astigmatismus. Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. p. 168.

Leber, A., Tuberkulinimmunität u. Tuberkulintherapie b. tuberkulösen Augenerkrankungen. Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. 2. p. 639.

Levinsohn, Georg, Die Entstehung d. Kurzsichtigkeit. Med. Klin. VI. 9.

Mc Mullen, The injurious effects of light on the eyes. Ophthalmol. Review XXI. p. 97. April.

Mandonnet, L., Kératite superficielle et syphilis acquise. Ann. d'Oculist. CXLIII. 2. p. 126. Févr.

Marx, G., Beitrag zur Serumtherapie d. Ulcus corneae serpens. Arch. f. Augenhkde. LXV. 4. p. 461.

Mizuo, G., Eine seltene Form von Teratoma orbitae (Foetus in orbita; Orbitopagus parasiticus). Arch. f. Augenhkde. LXV. 4. p. 365.

Oppenheimer, E. A., Zur örtl. Behandl. d. Iritis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 12.

Pagenstecher, Adolf H., Multiple Cysten an d. Irishinterfläche u. am Corpus ciliare. Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. p. 290.

Pagenstecher, Hermann Ernst, Ueber Mydriasis u. über angeb. Fehler d. Auges b. Keratoconus. Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. p. 330.

Pick, Zur Behandl. d. chron. Lidrandentzündung (Blepharitis ciliaris). Therap. Monatsh. XXIV. 4. p. 182.

Pick, L., Ueber d. Heilung d. Pannus trachomatosus durch Einimpfung gonorrhoischen Sekretes. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 17.

Rotger, T. Ritchie, Miners nystagmus. Brit. med. Journ. April 16. p. 929.

Rubert, J., Zur hyalinen Degeneration der Hornhaut. Arch. f. Augenhkde. LXV. 3. p. 271.

Salus, Robert, Das Verhalten d. Corpus ciliare zu Antikörpern. Arch. f. Ophthalmol. LXXV. 1. p. 1.

Schanz, Fritz, u. Karl Stockhausen, Zur Aetiologie d. Glasmacherstaars. Arch. f. Ophthalmol. LXXIII. 3. p. 553.

Schanz, Fritz, u. Karl Stockhausen, Weiteres über Blendung. Arch. f. Ophthalmol. LXXIII. 3. p. 561.

Schanz, Fritz, u. Karl Stockhausen, Schutzgläser gegen d. Wirkung kurzwelliger Lichtstrahlen auf d. Auge. Arch. f. Augenhkde. LXV. 4. p. 408.

Schieck, Franz, Die Genese d. Stauungspapille. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 91 S. mit 31 Abbild. auf 10 Tafeln.

Schirmer, Otto, Die Hypotonie, ein constantes Symptom d. Entzündung d. Ciliarkörpers. Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. p. 224.

Schultz-Zehden, Bemerkenswerthe Fälle aus der operativen Augenheilkunde. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 17.

Schweinitz, G. E. de, and T. B. Holloway, Unusual retinal lesions in association with incipient pulmonary tuberculosis. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXIII. 1. p. 39. March.

Steindorff, Kurt, Die Cyklodialyse. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 15.

Stephenson, Sydney, and J. A. Jamieson, A note on phlyctenular affections of the eye. Brit. med. Journ. April 16.

Tacke, Perte d'un oeil par un effort brusque fait pour se moucher. Ann. d'Oculist. CXLIII. 3. p. 209. Mars.

Talmey, Max, Ophthalmic instrument case; sterilizer and tray combined. New York med. Record LXXVII. 9. p. 360. Febr.

Talmey, Max, A case of congenital cataract; successful operation at the age of 23 years. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 12. p. 592. March.

Tockel, J. O., Ein seltener Fall von schwerer perforirender Bulbusverletzung mit Infektion u. Heilung unter Erhaltung des Visus. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 6.

Trousseau, A., La conjonctivite purulente. Gaz. des Hôp. 14.

Ulbrich, Hermann, Manifestations oculaires primitives provoquées par injection de trypanosomes dans les vaisseaux de l'oeil. Ann. d'Oculist. CXLIII. 2. p. 113. Févr.

Ulrich, H., Ueber Stauungspapille. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 8.

Universitäts-Augenklinik, die neue, in Tübingen. Württemb. Corr.-Bl. LXXX. 10.

Vollert, Richard, Beschreibung einer neuen Enucleationsscheere. Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. p. 309.

Vossius, A., Ueber bilateral symmetrische Fettgeschwülste d. Conjunctiva u. d. Augenlider. Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. p. 526.

Wagenmann, Zur Kenntniss d. Osteome d. Orbita. Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. p. 502.

Wagenmann, A., Ueber multiple Lipodermoide an einem Auge. Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. p. 511.

Wagenmann, A., Ueber d. mikroskop. Befunde eines Falles von sympath. Ophthalmie, b. dem beide Bulbi in einem frühen Stadium zur Untersuchung kamen. Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. p. 489.

Weinkauff, K., Doppelseit. idiopath. Exophthalmus pulsans mit spontaner Rückbildung. Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. p. 352.

Wessely, K., Ueber experimentell erzeugte Linsencolobome. Arch. f. Augenhkde. LXV. 3. p. 295.

Windbiel, Josef, New theory of the origin of papillitis (chocked disc). New York a. Philad. med. Journ. XCI. 13. p. 648. March.

Wolffberg, Zur Technik d. Augeneinträufelungen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 6.

Zade, Martin, Studien über immunisator., insbes. phagocytäre Vorgänge am Auge. Arch. f. Ophthalmol. LXXV. 1. p. 43.

zur Nedden, Ueber d. Bedeutung d. Trachomkörperchen. Arch. f. Augenhkde. LXV. 3. p. 355.

Ziem, C., Cataracte sénile et maladies nasales purulentes. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXIX. 2. p. 307.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Herzog. IV. 2. Fodor, Jacobi; 8. *Neurot. Augenleiden, Basedow'sche Krankheit.* V. 1. Wolffberg; 2. a. Fullerton, Hajek, Marx. VII. Mill. XI. Jung. XIII. 2. Adam, v. Ammon, Hammes, Schreiber. XV. Mark, Rindfleisch. XVII. Günther. XVIII. Krusius, Löhlein, Pichler. XIX. Salzer.

XI. Specielle Krankheiten der Nase, des Ohres, Kehlkopfes u. Rachens.

Alexander, Gustav, Beiträge zur Labyrinthchirurgie. Arch. f. Ohrenhkde. LXXXI. 3 u. 4. p. 208.

Alt, Ferdinand, Die Begutachtung d. Unfallserkrankungen d. Ohres. Wien. med. Wchnschr. LX. 15.

Arzt, Leopold, Die Bedeutung d. *Wassermann'*schen Reaktion in d. Ohrenheilkunde. Arch. f. Ohrenhkde. LXXXI. 3 u. 4. p. 181. — Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 3. p. 341.

Baber, E. Cresswell, *Bárány's* new tuning forc tests. Lancet April 9.

Baratoux, J., De la contre-audition et de la post-perception dans les labyrinthites. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXIX. 2. p. 387.

Baumgarten, Egmont, Die operative Behandl. einiger Stimmbandverdickungen. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XLIV. 2. p. 129.

Beck, Oskar, Ueber d. Erkrankungen d. inneren Ohres u. deren Beziehungen zur *Wassermann'*schen Serumreaktion. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 1. p. 28.

Biehl, G., Die Bestimmung d. Hörschärfe durch d. Militärarzt. Militärarzt XLIV. 6.

Bondy, Gustav, Totalaufmeisselung mit Erhaltung von Trommelfell u. Gehörknöchelchen. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 1. p. 15.

Bondy, Gustav, Zur Frage d. postoperativen Labyrinthitis. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 3. p. 284.

Boulai, J., Pansement des otites moyennes. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXIX. 2. p. 413.

Bourak, S. M., Les complications consécutives aux adéno- et tonsillotomies. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXIX. 1. p. 57.

Bourgeois, H., Comment arrêter une épistaxis. Progrès méd. 6.

Bourguignon, R., Les poches tympanales dans les otites moyennes aiguës suppurées. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXIX. 1. p. 25.

Brandenburg, Ernst, Ueber d. Entstehung d. Kehlkopftuberkulose. Med. Klin. VI. 17.

Brownell, Arthur H., Acute suppurative otitis media. Albany med. Ann. XXXI. 4. p. 196. April.

Chiari, O., Ueber 2 Fälle von Fremdkörpern, welche mehrere Jahre nach ihrem Eindringen bronchoskopisch entfernt wurden. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 1. p. 65.

Claus, Hans, Gonorrhoische Gelenkerkrankung d. Larynx. Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. III. 1. p. 336.

Collet, Périchondrite cricoïdienne. Lyon méd. CXIV. 16. p. 853. Avril 17.

Cushman, Marshall Lawrence, 2 cases of labyrinthine disease. Physic. a. Surg. XXXI. 10. p. 452. 1909.

Delavan, D. Bryson, A report on some of the laryngological work of the Brit. med. Assoc. 1909. New York med. Record LXXVII. 5. p. 173. Jan.

Edelmann, M. Th., Neue Aichungsweise u. Verbesserung d. Galtonpfeife. Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. III. 4. p. 261.

Eitelberg, A., Die Saugbehandl. b. Erkrankungen d. Ohres u. d. oberen Luftwege. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 14.

Emerson, Francis Patten, The responsibility of the general practitioner and the specialist in the prevention of deafness. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 11. p. 343. March.

Eysell, A., Beitrag zur Behandl. d. Nasenenge. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 10.

Falk, Alfred, Therapie d. chron. Pharyngitis. Med. Klin. VI. 7.

Fröschels, Emil, Ueber ein neues Symptom b. Otosklerose. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 1. p. 23.

Gerber, P. H., Die Syphilis d. Nase, d. Halses u. d. Ohres. Berlin. S. Karger. Gr. 8. 144 S. mit 1 Abbild. im Text u. 4 color. Tafeln. 6 Mk.

Gerber, Ueber d. Sklerom. Med. Klin. VI. 7.

Goldmann, Rudolf, Die Indikationen Egyptens b. Erkrankungen d. oto-laryngolog. Specialgebietes. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 2. p. 133.

Goldstein, M. A., Lipom im Larynx. Mon.-Schr. f. Ohrenkhde. XLIV. 1. p. 72.

Grossmann, M., Experiment. Beiträge zur Lehre vom nasalen Asthma. Wien. med. Wchnschr. LX. 3. 4.

Guisez, Neue Fälle von Diagnosen mittels direkter Laryngoskopie, die mit d. Spiegel nicht gestellt werden konnten. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. II. 6. p. 569.

Guttmann, V., Un cas de diphthérie chronique du larynx. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXIX. 2. p. 457.

Gyergyal, A. von, Ein neues direktes Untersuchungsverfahren d. Nasenrachens, d. Ohrtrompete u. der hinteren Nasenpartie. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 12.

Hammerschlag, Victor, Zur Kenntniss der hereditär-degenerativen Taubstummheit. [Ztschr. f. Ohrenhkde. LIX.] Wiesbaden 1909. J. F. Bergmann. Gr. 8. S. 317—330 mit 1 Tafel.

Harley, J. J., Local anaesthesia (*Neumann*) in ear surgery. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 12. p. 380. March.

Hartmann, Arthur, Die Schule f. Schwerhörige. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 5.

Hays, Harold, Eine neue Untersuchungsmethode f. d. hintere Nase, d. Tuben u. d. Larynx mit einem elektr. Pharyngoskop. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. II. 5. p. 495.

Hennebert, C., Exploration clinique de l'appareil vestibulaire de l'oreille interne. Presse méd. Belge LXI. 1.

Hennebert, C., L'épreuve pneumatique (aspiration et compression) dans la recherche des réactions vestibulaires. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXIX. 2. p. 391.

Hicguet, Gabriel, 2 cas de fibromes naso-pharyngiens; quelques considérations au point de vue du siège de leur insertion. Policlin. XIX. 2.

Hopmann, C., Ueber Nasenrachenfibrome. Mit Erwiderung von *Koschier.* Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 7.

Hubrich, C., Ein Rachentonsillotom. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 12.

Imhofer, R., Die akuten infektiösen Erkrankungen d. Rachens (mit Ausschluss d. Diphtherie). Prag. med. Wchnschr. XXXV. 7.

Jung, J., Ein Beitrag zu d. Beziehungen zwischen Sehnervenentzündung u. Nasenerkrankung. Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. p. 362.

Klau, Der akute Mittelohrkatarrh u. seine Behandlung. Therap. Monatsh. XXIV. 3. p. 124.

Kleijn, A. de, Het verband tusschen gezichtszenouw en neuslijden. Nederl. Weekbl. I. 13.

Knecht, Hugo, Eine Compressionspincette zur Stillung von Nasenblutungen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 11.

Kofler, Karl, Beitrag zur Behandlung mittlerer Synechien. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XLIV. 3. p. 347.

Leidler, Rudolf, Bericht über d. Thätigkeit d. Ohrenabtheilung d. Wien. allgem. Poliklinik vom 1. Oct.

1907 bis 31. Dec. 1908. Arch. f. Ohrenhkde. LXXXI. 3 u. 4. p. 153.

Mahler, L., Om *Kuhn's* perorale Tubage. Hosp.-Tid. 5. R. III. 11.

Manasse, Paul, Ueber d. Endotheliome d. Larynx. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LX. 1 u. 2. p. 1.

Marage, La photographie de la voix dans la pratique médicale. Gaz. des Hôp. 14.

Marx, Hermann, Ueber d. Adenom d. Nase. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXXII. 1 u. 2. p. 49.

Marx, H., Eine seltene rhinolog. Ursache von Epiphora. Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. p. 317.

Mayer, Otto, Ein Fall von beiderseit. Taubheit nach einem Kopftrauma. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 17.

Meyer, Arthur, Ueber Tonsillotomie, ihre Indikationen, Methoden, Gefahren. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. Chir. 161. 162.] Leipzig. Joh. Ambr. Barth. Lex.-8. 42 S. 1 Mk. 50 Pf.

Meyer, Edmund, Die direkten Untersuchungsmethoden d. oberen Luftwege. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 15.

Meyjes, Posthumus, Nasenleiden als Folge von Hyperacidität d. Blutes. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. II. 6. p. 581.

Möller, Jörgen, Eine einheitl. akumetr. Formel, von d. VIII. internat. otolog. Congress zu Budapest 1909 angenommen. Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. III. 4. p. 327.

Myerson, Abraham, A case of falsetto voice and its relation to spastic aphonia. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 6. p. 170. Febr.

Nager, F., u. U. Yoshii, Zur Kenntniss d. cadaverösen Veränderungen d. inneren Ohres. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXXII. 1 u. 2. p. 93.

Ónodi, A., Pathologie u. Therapie d. Nasenkrankheiten. Wien u. Leipzig. Alfred Hölder. Gr. 8. VIII u. 157 S. mit 123 Abbild. 4 Mk. 30 Pf.

Porter, W. G., Cases of laryngeal tumour. Edinb. med. Journ. N. S. IV. 3. p. 223. March.

Porter, W. G., and J. M. Darling, Report (f. 1908) of the ear and throat department of the Eye-, Eear- and Throat-Infirmary, Edinburgh. Journ. of Laryngol. etc. XXV. 4. p. 171.

Pratt, J. A., The ideal tonsillectomy. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 14. p. 689. April.

Preobraschensky, S. S., Die Anwendung d. combinirten Vibrationsmassage mittels einer Metallmuschel gegen chron. Schwerhörigkeit u. subjektive Gehörsempfindungen. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 2. p. 201.

Rosenberg, Albert, Primärer Larynx- u. sekundärer Hautlupus. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. II. 5. p. 501.

Rouvillois, Considérations relatives au diagnostic et au traitement des polypes naso-pharyngiens. Progrès méd. 11.

Sabrolowski, A. von, Gravidität u. Kehlkopftuberkulose. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. II. 6. p. 375.

Sargnon et Barlatier, Traitement chirurgical des sténoses laryngo-trachéales. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXIX. 1. 2. p. 94. 432.

Scheibe, 4 Fälle von chron. Mittelohreiterung mit randständ. Perforation, Vernarbung ders. u. zeitweise auftretender rostbrauner Ausfluss. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLV. 3. p. 279.

Scheier, Max, Zur Verknöcherung d. menschl. Kehlkopfes. Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. III. 4. p. 279.

Schmuckert, Kurt, Zur endoskop. Untersuchung d. Nasenrachenraumes u. d. Kehlkopfes. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 11.

Schönemann, A., Die rationelle Therapie u. Prophylaxe d. Angina (Tonsillitis acuta). Schweiz. Corr.-Bl. XL. 9.

Schönemann, A., L'application des inhalations froides contre les maladies des voies réspiratoires supérieures. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXIX. 2. p. 422.

Schoetz, W., Zur Aetiologie d. brandigen Kehlkopfentzündungen. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXXII. 1 u. 2. p. 41.

Selfridge, Grant, Labyrinthitis. Calif. State of Med. VIII. 4. p. 130. April.

Sill, E. Mather, Inflammatory and suppurative conditions of the retropharynx of infants. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 9. p. 429. Febr.

Solow, Julius, Hemorrhage after removal of turbinated bodies. New York med. Record LXXVII. 16. p. 669. April.

Spira, R., Ueber d. Behandlung akuter Mittelohrentzündungen mit der Stauungshyperämie nach *Bier*. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 3. p. 289.

Uffenorde, W., Beiträge zur otogenen Allgemeininfektion. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXXII. 1 u. 2. p. 107. — Med. Klin. VI. 8.

Urbantschitsch, Ernst, Ueber Schmerzempfindungen im Bereiche d. Gehörorgans. Med. Klin. VI. 6.

Urbantschitsch, Ernst, Die Bedeutung u. Behandl d. Ohrtrompete b. Mittelohrentzündungen. Wien. med. Wchnschr. LX. 2.

Urbantschitsch, Ernst, Ueber d. Tonlokalisation d. Taubstummen. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXXII. 1 u. 2. p. 160.

Urbantschitsch, Viktor, Ueber d. Einfl. von Mittelohrentzündungen auf die Geruchsempfindungen. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 3. p. 258.

White, Faulder, Treatment of suppurative otitis. Brit. med. Journ. Febr. 26. p. 504.

Wilms, Behandlung der Kehlkopftuberkulose mit Röntgenstrahlen (Tiefenbestrahlung). Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 6.

Wilson, J. G., Anatomical hereditary peculiarities as an etiological factor in deflected nasal septa and accessory sinus disease. New York med. Record LXXVII. 5. p. 184. Jan.

Yearsley, Macleod, A case of sudden deafness occuring during the eclampsia. Lancet Febr. 26.

Yearsley, Macleod, Cases of acquired deafmutism due to congenital syphilis. Journ. of Laryngol. etc. XXV. 4. p. 181.

Zimmermann, Gustav, Zur Mechanik d. Mittelohres. Arch. f. Ohrenhkde. LXXXI. 3 u. 4. p. 229.

Zitowitsch, M., Ueber d. Behandlung d. akuten Otitis media mit d. farad. Strome. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 3. p. 266.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Curschmann, Glogau, Grabower, Gradenigo, Kasper, Tanturrie; 4. Blackwell; 7. Pickenbach, Schichold, Senator; 8. Barr, Claus, Dench, Graeffner, Iwanoff, Koenig, Ziem; 10. Galli. V. 2. d. *Erkrankungen d. Gesichtshöhle.* X. Ziem. XIII. 2. Berliner, Senator, Stein. XIV. 4. Elsberg, Meltzer.

XII. Zahnheilkunde.

Dreuw, A., u. C. Rumpel, Ueber eigenthüml. Zellformen b. Zahngranulomen. Virchow's Arch. CC. 1. p. 89.

Fischer, J. F., Om Undersögelse af Tänder ved Hjälp af Röntgenstraaler. Hosp.-Tid. 5. R. III. 6.

Fleischmann, Leo, Rhachit. Veränderungen d. Dentins. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXVI. 1. p. 11.

Herbst, Emil, Atlas u. Grundriss d. zahnärztl. Orthopädie. [Lehmann's med. Handatlanten Bd. XXVI.] München. J. F. Lehmann's Verl. 8. XIX u. 403 S. mit 3 Taf. u. 458 Abbild. Geb. 14 Mk.

Herrenknecht, W., Zur Prophylaxe d. Zahncaries. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 8.

Kulka, Max, Ein Nachtrag zur Prüfung d. Silicatcemente. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXVI. 1. p. 104.

Lartschneider, Josef, Die Theorie vom gesteigerten intradentären Blutdruck u. ihre prakt. Bedeutung. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXVI. 1. p. 74.

Loos, Ein seltener Fall von Zahnverlagerung. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 14.

Newmayer, S. W., School dentistry hysteria. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 10. p. 483. March.

Pfister, A., Das Krankheitsbild d. Zahnretention. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 9.

Rothman, Armin, u. Georg Bilakó, Ueber Plantationsversuche. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXVI. 1. p. 67.

Tousey, Sinclair, The x ray and ultraviolet ray in dental diagnosis and treatment. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 12. p. 394. March.

Turner, J. G., Die normale Bewegung d. nach Extraktion verbleibenden Zähne. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXVI. 1. p. 98.

Urbantschitsch, Eduard, Pulpitis chronica (sogen. Polypen) d. Frontzähne d. Milchgebisses mit seltenem Nebenbefund. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXVI. 1. p. 114.

Weiser, Rudolf, Goldfüllung u. Gold-Inlay. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXVI. 1. p. 1.

Wünsche, Ueber Benutzung schwerfliessender Porzellanmassen f. zahnärztl. Prothesen. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXVI. 1. p. 125.

Zsigmondy, Otto, Die Kieferbaugrundlagen d. anomalen Arcus dentium mit Rücksicht auf d. Odontorthopädie. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXVI. 1. p. 81.

S. a. II. Heller. IV. 2. Luckett. V. 2. a. Mayrhofer. X. Feilchenfeld. XVII. Neuner.

XIII. Pharmakologie u. Toxikologie.

1) *Allgem. Pharmakologie. Pharmacie.*

Barbour, Max, The relation of medicine to pharmacy. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 14. p. 687. April.

Cushny, Arthur, On the exhalation of drugs by the lungs. Journ. of Physiol. XL. 1 a. 2. p. 17.

Digest on comments on the pharmacopoeia of the united states of America for 1906, by *Murray Galt Mother* and *Martin L. Wilbort.* Washington 1909. Governm. printing off. 8. 523 pp.

Horowitz, Arthur, Zur Frage d. Gesundung d. Heilmittelproduktion. Aerztl. Rundschau 7.

Kronecker, Preuss. Polizeivorschriften über Ankündigung von Arzneimitteln. Med. Arch. f. d. deutsche Reich I. 1. p. 13.

Loewi, O., Pharmakologie u. Klinik. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 8.

Oppenheimer, Carl, Der Arzt u. d. Arzneimittel. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 14.

Spaet, Die neue deutsche Arzneitaxe 1910. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 8.

Tappeiner, H. von, Lehrbuch d. Arzneimittellehre u. Arzneiverordnungslehre. 8. Auflage. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. VIII u. 394 S. 8 Mk.

Woodbury, Malcolm S., 2 simple methods of applying the metric system. Therap. Gaz. 3. S. XXVI. 2. p. 90. Febr.

S. a. II. Löhlein. IV. 5. Eichler; 6. Wiggers.

2) *Einzelne Arzneimittel.*

Adam, Ueber d. Werth d. Dioninbehandlung b. Augenerkrankungen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 7.

Addari, Francesco, Ricerche istologiche sulle modificazioni del glicogeno renale ed epatico in segnito alle iniezioni di adrenalina. Rif. med. XXVI. 9.

Alt, Konrad, Das neueste *Ehrlich-Hata*-Präparat gegen Syphilis. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 11.

v. Ammon, Hydrarg. jodatum pultiforme u. Hydrarg. bijodatum pultiforme in d. Augenheilkunde. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 9.

Asch, Robert, Ueber d. Isoform b. d. Behandl. d. Gonorrhöe d. Weibes. Gyn. Centr.-Bl. XXXIX. 12.

Barnes, F. M., The influence of scopolamin-morphin narcosis on metabolism. Arch. of int. Med. V. 4. p. 374.

Bartholow, Paul, Piper methysticum, or Kawa, and its effects in gonorrhoea. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 8. p. 384. Febr.

Baum, E. Wilh., Der Werth d. Joddesinfektion, geprüft an einem grossen Hernienmateriale. Med. Klin. VI. 12.

Becker, Ph. Ferd., Kalium hypermang. crystall. als gewebezerstörendes Mittel in besond. Hinsicht auf d. Anwend. b. Lupus. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 8.

Bell, Hans, Ueber d. therapeut. Werth d. Somatose. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIX. 6.

Bennecke, A., Ergebnisse d. neueren Mutterkornforschung. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXI. 3. p. 669.

Bergel, S., Ueber d. Einfl. d. Fibrininjektionen auf Carcinom. Med. Klin. VI. 6.

Berliner, L., Die Behandl. d. Stickhustens. Eine Behandl. mit Chinasalbe auf d. Wege durch die Nase. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 7.

Bermann, Eva, Ueber d. Ausscheidung von unorgan. u. organ. gebundenem Brom nach Einfuhr organ. Brompräparate. Ther. Monatsh. XXIV. 4. p. 183.

Biberfeld, John, Ueber die Wirkung d. Colombo-Alkaloide. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 3. p. 569.

Bilinkis, Lea, Ueber d. Ausscheidung von anorgan. u. organ. gebundenem Brom durch d. Urin nach Einfuhr organ. Brompräparate. Therap. Monatsh. XXIV. 2. p. 75.

Blumm, Richard, Kalium hypermangan. crystall. als gewebezerstörendes Mittel. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 6.

Boehnke, Aldogène, ein neues Mittel zur Raumdesinfektion. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXV. 2. p. 225.

Boelke, O., Ueber Digistrophan, ein neues Cardiacum. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 4. p. 153.

Boethke, Oswald, Beitrag zur Behandl. d. Syphilis mit atoxylsaurem Quecksilber. Med. Klin. VI. 15.

Brady, William, The administration of drugs with regard to absorption and elimination. New York a. Philad. med. Journ. XC. 5. p. 209. Jan.

Braitmayer, Coryfin, ein reizloses Mentholderivat. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 3. p. 143.

Brauer, August, In welcher Weise wirkt d. Quecksilber b. d. antiluet. Behandlung auf d. Ausfall d. Seroreaktion. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 17.

Brocq et Brisson, Traitement des eczèmes par les laccodermas au goudron de houille. Bull. de la Soc. franç. de Dermatol. XXI. 3. p. 29.

Brüning, Die Behandl. eitriger Processe mit Leukofermantin (*Merck*). Deutsche Ztschr. f. Chir. CIII. 3—6. p. 391.

Callivokas, A., Einige Beobachtungen über Bornyval. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIX. 10.

Camis, Sur le rapport entre l'action cardiaque et la dissociation électrolytique de la caféine et de la théobromine. Arch. ital. de Biol. LII. 3. p. 469. 1909.

Celli, A., La malaria si deve col chinino prevenire o curare? Rif. med. XXVI. 13.

Cervello, Carlo, Einfl. d. Antipyretica auf d. Albuminoide d. Blutserums. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 4 u. 5. p. 357.

Chevrier, L., Le radium et la cicatrisation. Progrès méd 14.

Chiari, Richard, u. Hans Januschke, Hemmung von Transudat- u. Exsudatbildung durch Calciumsalze. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 12.

Chodounský, K., Ein Beitrag zur Bewerthung von Medikamenten. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 14.

Christin, E. F., Le traitement arsénical du diabète sucré. Progrès méd. 13.

Daniel, James, Der Einfl. d. Spirosals auf d. Verlauf rheumat. Erkrankungen. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIX. 12.

De Sandro, Domenico, Ricerche sul sangue degli animali sottoposti a piccole e ripetute dosi di chinina. Rif. med. XXVI. 10.

Donati, Mario, Ueber die Hautdesinfection d. Operationsfeldes mit Alkohol u. Jod. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 13.

Dreuw, Ueber Gelonida-Tabletten. Monatsh. f. prakt. Dermatol. L. 2. p. 53.

Einecker, Automors, ein neues Desinfektionsmittel. Med. Klin. VI. 9.

Elbe, Zur Fistelbehandlung mit Einspritzungen von Wismutpaste nach *E. G. Beck*. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 13.

Enell, Henrik, Om maximaldoserne för en del af våra mera ofte använda heroica. Hygiea LXXII. 3. s. 305.

Erhardt, E., Ueber d. Ergebniss histolog. Untersuchungen an menschl. Rückenmarken nach Lumbalanästhesie mit Tropacocaingummi u. mit arabinsaurem Tropacocain. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 16.

Ferranini, Luigi, Di una pretesa possibile proprietà immunizzante della chinina. Rif. med. XXVI. 11.

Fraenkel, C., u. J. Kahn, Ein Beitrag zur Enesolbehandlung d. Syphilis. Med. Klin. VI. 7.

Fränkel, Sigmund, Ueber Schlafmittel u. ihre Wirkung. Med. Klin. VI. 8.

Friedländer, Richard, Automors u. Morbicid im Vergleich zu älteren Desinfektionsmitteln (Carbol, Lysol, Lysoform). Therap. Monatsh. XXIV. 4. p. 190.

Fröhlich, O., u. O. Loewi, Ueber eine Steigerung d. Adrenalinempfänglichkeit durch Cocain. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 2 u. 3. p. 159.

Galler, Veronalnatrium b. Seekrankheit. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 2. 94.

Gotthilf, Willy, Ueber d. Verwendung von Pergenol-Mundpastillen, spec. in d. Kinderpraxis. Med. Klin. VI. 8.

Grönberg, John, Om filikonkurens värkningar. Finska läkaresällsk. handl. LII. s. 316. Mars.

Gros, Oscar, Ueber Narkotica u. Lokalanästhetica. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 4 u. 5. p. 380.

Grosh, Birenthra Nath, The local injection of sodium salicylate in acute rheumatism. Brit. med. Journ. p. 690. March 19.

Gumpert, E., Ueber Jodomenin b. Arteriosklerose. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 2. 92.

Hallopeau, H., et Paul Fumouze, Traitement de 2 épithéliomes du visage par le formol. Bull. de l'Acad. 3. S. LXIII. 7. p. 200. Févr. 22.

Hammes, Frz., Zur Beurtheilung d. Arsacetins (*Ehrlich*) u. seiner Einwirkung auf d. Sehnerven. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 6.

Hauckold, E., Ueber d. Beeinflussung von Narcoticis durch Scopolamin. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 3. p. 743.

Hamill, Philip, Cardiac metabolism of alcohol. Journ. of Physiol. XXXIX. 6. p. 476.

Heeger, Eduard Felix, Die Anwendung d. Sperminum *Poehl* b. Erkrankungen d. Nervensystems. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIX. 8.

Heffter, A., Ueber Jodwirkung. Med. Klin. VI. 8.

Heidenhain, L., Ueber Infusion von Suprarenin-Kochsalzlösungen b. peritonit. Blutdrucksenkung u. über unsere derzeit. Kenntnisse von d. Wirkung d. Suprarenin b. infektiöser Vasomotorenlähmung. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 5 u. 6. p. 535.

Hertel, Willy, Gummitropacocain zur Lumbalanästhesie. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 16.

Heimann, Fritz, Klin. Beobachtung über d. Wirkung d. Pantopan (*Sahli*). Münchn. med. Wchnschr. LVII. 7.

Hewitt, Frederic W., The aesthetics of anaesthetics. Lancet March 5.

Hewlett, A. W., and T. B. Barringer, The effect of digitalis on the ventricular rate in man. Arch. f. intern. Med. V. 2. p. 93. Febr.

Hirschel, Georg, Die Behandl. d. diffusen eitrigen Peritonitis mit 1proc. Kampheröl. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 15.

His, W., Studien über Radiumemanation. Med. Klin. VI. 16.

Höhn, Joseph, Zur Frage d. Eisen-Mangan-Therapie. Oesterr. Aerzte-Ztg. VII. 3.

Homburger, August, Die Wirkung d. Narkotica-Combinationen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 7.

Jamieson, R., Hillhouse, A short note on scopolamine morphine narcosis. Brit. med. Journ. March. 26.

Januschke, Hans, Adrenalin ein Antidot gegen Strychnin? Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 8.

Jenssen, Fr., Die Behandl. d. Syphilis mit Arsacetin. Dermatol. Ztschr. XVII. 4. p. 231.

Joachim, Georg, Jodtropon. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIX. 14.

Joachim, Georg, Ueber Gonosan u. dessen sogen. Ersatzpräparate. Med. Klin. VI. 15.

Johnston, Donald C., The treatment of cerebrospinal syphilis by intramuscular iujection of mercury succinimide. Physic. a. Surg. XXXI. 10. p. 439. 1909.

Jourdan, Maurice, De l'emploi thérapeutique de l'allosan. Bull. de Thér. CLIX. 14. p. 547. April 15.

Jungengel, Hautdesinfektion u. Wundbehandlung mit Joddampf. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 12.

Iversen, Julius, Ueber d. Wirkung d. neuen Arsenpräparates (606) *Ehrlich's* b. Recurrens. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 15.

Kafemann, R., Ueber Aphrodisiaca. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 7.

Kato, Kan, Ueber d. Wirkung d. H_2O_2-Präparates Oxygar auf d. Sekretion d. Magens. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 3. p. 105.

Klebs, Edwin, Weiteres über d. therapeut. Anwend. von Antiformin u. andere Mischungen von Natriumhydrat mit Natrium chloricum als Desinfektionsmittel. Schweiz. Corr.-Bl. XL. 5.

Klecki, Karl von, Klin. Versuche mit Radiumemanation. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 15.

Knapp, Ludwig, Unerwünschte Ergotinwirkung. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 11.

Knorr, R., Thrilaven, ein neues resorbirbares Schwefelpräparat in d. Gynäkologie. Med. Klin. VI. 17.

Körner, Wilhelm, Erfahrungen mit Estonpräparaten. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 8.

Krailsheimer, Robert, Beiträge zur Bestimmung d. Wirkungswerthes einiger Stoffe d. Digitalisgruppe. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 4 u. 5. p. 296.

Kutscher, K. A., Ueber d. Wirkung d. Jodtinktur b. d. Hautdesinfektion. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 9.

Lewitt, M., Ueber d. Anwendung d. Alsols b. Haut- u. Geschlechtskrankheiten. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 2. 95.

Leyden, Hans, Ein Beitrag zur Jothion-Therapie. Ther. Monatsh. XXIV. 2. p. 95.

Lichtwitz, L., u. C. Hirsch, Adrenalinwirkung u. peripher. Gefässtonus. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIX. 1 u. 2. p. 125.

Liebmann, P., Undessögelser over Digitalis- og Strofantusvirkninger hos Fröer. Hosp.-Tid. 5. R. III. 5.

Lindemann, F., Versuche über Morphium-Urethan-Narkose. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 3. p. 725.

Livingston, Alfred T., The peculiar province of ergot. New York med. Record LXXVII. 5. p. 182. Jan.

Loewenthal, Ueber d. Wirkung d. Radiumemanation auf d. Menschen. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 7.

Loewi, O., u. O. Mansfeld, Ueber d. Wirkungsmodus d. Physostigmins. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 2 u. 3. p. 180.

Mc Grudden, Francis H., Ueber die Ausscheidung d. Morphins unter d. Einflusse den Darm lokal reizender Mittel. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 4 u. 5. p. 374.

Matthews, Chaufurd, The use of adrenalin in acute asthma. Brit. med. Journ. Febr. 19.

Meyer, Robert, Einige Bemerkungen über Pergenol. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 4. p. 190.

Milian, G., L'administration du mercure par la voie glandaire, sous-préputiale. Progrès méd. 8.

Milian, G., Les billes mercurielles vaginales. Progrès méd. 13.

Montandon, A., Effet cumulatif de la digalène. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 4. p. 378. Avril.

Moseley, E. L., Antidot for aluminium phosphate, the poison that causes milk-sikness. New York med. Record LXXVII. 15. p. 620. April.

Naegeli, Ueber d. Behandlung (Heilung?) pseudoleukäm. Drüsenaffektionen mit Arsacetin. Therap. Monatsh. XXIV. 2. p. 57.

Odier, Robert, Traitement du cancer par l'oxychlorine. Schweiz. Rundschau f. Med. 11. p. 341.

Paderi, C., Influence du chlorure de sodium sur la digestion et sur l'absorption des substances protéiques. Arch. ital. de Biol. LII. 3. p. 387. 1909.

Pätz, Wilhelm, Beiträge zur Kenntniss d. Wirkung d. Arecolins auf den Darm. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 3. p. 577.

Paterson, Peter, A case of tetanus treated with subcutaneous injections of magnesium sulphate; recovery. Lancet April 2.

Pauly, L., Veronal-Natrium b. Seekrankheit. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 11.

Pein, Kurt, Ueber die Behandl. d. Ulcus cruris mit Scharlachroth. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 3. p. 121.

Peters, K., u. F. Frank, Ueber d. Wirksamkeit käufl. Pepsin-, Pankreatin- u. Trypsinpräparate. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 17.

Pineles, Friedrich, Ueber d. Empfindlichkeit d. Kropfes gegen Jod. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 10.

Pinkus, Felix, Ueber d. Einfl. d. Quecksilberkur auf d. Körpergewicht. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 1. p. 77.

Pinkus, Felix, Mattan, eine glanzlos deckende Paste. Med. Klin. VI. 14.

Poulsson, E., Ueber d. verschied. Wirkung d. Baryumchlorids auf d. Froschherz b. innerl. u. äusserl. Applikation. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 4 u. 5. p. 365.

Prussak, Gustava, Versuche mit Quecksilber u. Hirudin. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 2 u. 3. p. 201.

Rabow, S., Neuheiten auf d. Arzneimittelmarkte d. J. 1909. Therap. Monatsh. XXIV. p. 143.

Redfield, H. H., Pilocarpine. New York med. Record LXXVII. 11. p. 447. March.

Regenspurger, Anton, Therapeut. Anwendung d. Allosan in 100 Fällen von Blennorrhoea urethrae. Med. Klin. VI. 8.

Reif, Mittheilung über d. Anwendung von Dionin. Med. Klin. VI. 9.

Repetto, Romolo, Sur l'action de l'acide phénique sur le virus fixe. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 5.

Reynolds, Leethen, The influence of narcotics on phagocytosis. Lancet Febr. 26.

Rock, Hans, Studien über d. Borovertin. Aerztl. Reformztg. 18. 1909.

Romanowsky, M. V., Le traitement des affections tuberculeuses par le deutoxyde de phosphore. Genève. Kündig. 8. 18 pp.

Rukvica, Abdullah beg, Ein Beitrag zur Eisentherapie. Oesterr. Aerzte-Ztg. VII. 2.

Ryan, A. H.; F. V. Guthrie and C. C. Guthrie, The action of magnesium salts. Proceed. of the Soc. f. exper. Biol. a. Med. VII. 2. p. 39. 41. Dec. 1909.

Saar, Ueber d. Peristaltikhormon *Zuelzer*. Med. Klin. VI. 11.

Schmiedeberg, O., Untersuchungen über d. Bestimmung d. pharmakolog. Wirkungswerthes d. getrockneten Blätter von Digitalis purpurea. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 4 u. 5. p. 305.

Scholtz, W., u. A. Gelarie, Ueber d. Desinfektionswerth d. Seifen, mit besond. Berücksicht. d. Alkaligehalts u. d. Zusatzes von Riechstoffen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 1. p. 127.

Schreiber, L., u. F. Wengler, Ueber Wirkungen d. Scharlachöls auf d. Auge spec. auf d. Netzhaut. Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. p. 1.

Schulz, W. H., Quantitative pharmacological studies relative physiological activity of some commercial solutions of epinephrin. Washington. Governm. printing off. 30 pp.

Schumm, O., u. A. Lorey, Beitrag zur Kenntniss d. Wirkung d. Bismuthum subnitricum. Med.-krit. Bl. I. 1. p. 76.

Schwarz, Gottwald, Zur genaueren Kenntniss d. Radiosensibilität. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 11.

Senator, Max, Haben sich in d. Rhino-Laryngologie d. Ersatzmittel d. Cocain bewährt? Münchn. med. Wchnschr. LVII. 10.

Short, A. Rendle, and Walter Salisbury, The action of subcutaneous anaesthetics. Brit. med. Journ. March 5.

Sick, P., Weitere Erfahrungen über Scopolamin-Mischnarkose. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 9.

Sickmann, J., Ueber d. Einfl. d. Perubalsams auf Bakterien u. seinen therap. Werth in d. Wundbehandlung. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 3 u. 4. p. 298.

Sowade, H., Ueber d. therapeut. Werth von Atoxyl u. Arsacetin b. d. Behandl. d. Syphilis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 1. 151.

Starkenstein, Emil, Ueber eine chem. nachweisbare Ursache d. klin. beobachteten Thiosinaminwirkung. Therap. Monatsh. XXIV. 2. p. 68.

Steffen, Ludwig, Ueber d. Behandl. d. Lungentuberkulose mit Tebcan. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 16.

Stein, Konrad, Ueber d. Verwendbarkeit d. Scharlachrothsalbe b. Ohrenerkrankungen. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 2. p. 214.

Straub, H., Zur Analyse d. Strophantinwirkung auf d. Elektrokardiogramm. Ztschr. f. Biol. LIII. 9—11. p. 523.

Straub, H., Versuche über d. Wirkung medicinaler Strophantingaben auf künstl. erniedrigten Blutdruck. Therap. Monatsh. XXIV. 3. p. 121.

Teague, Oscar, The nastin treatment of leprosy. Philipp. Journ. of Sc. IV. 5. p. 329. Oct. 1909.

Thirous, A., et L. Teppaz, Traitement des trypanosomiases des chevaux par l'orpiment seal ou associé à l'atoxyl. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 3. p. 220. Mars.

Thirous, A., et L. Teppas, Traitement du surra chez les dromadaires, par l'orpiment seul ou associé à l'émétique ou à l'atoxyl. Ann. de l'Inst. Pasteur XIV. 3. p. 234. Mars.

Thompson, J. Ashburton, On a trial of nastin. Brit. med. Journ. March 5.

Thornton, E. N., Notes on the use of adrenaline chloride in the treatment of plague. Lancet April 9.

Tomasczewski, Untersuchungen über d. Wirkungen d. Quecksilbers u. Jods b. d. experiment. Syphilis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 14.

Tuteur, R., Ueber Kochsalzstoffwechsel u. Kochsalzwirkung b. gesunden Menschen. Ztschr. f. Biol. LIII. 7 u. 8. p. 361.

Uhlitz, Rudolf, Ueber d. Verwendung von Bronchitin-Lüdy während einer Masernepidemie. Oesterr. Aerzte-Ztg. VII. 5.

Unna, P. G., Eucerincoldcream. Monatsh. f. prakt. Dermatol. L. 4. p. 168.

Unna, P. G., Zinkeuceringelanth b. Intertrigo. Monatsh. f. prakt. Dermatol. L. 7. p. 300.

Vaudremer, Action de quelques microbes sur la tuberculine. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 3. p. 189.

Vieth, N., Ausscheidungsweise u. Verträglichkeit d. Sandelöls u. seiner Derivate. New Yorker med. Mon.-Schr. XXI. 6. p. 186. 1909.

Voorthuis, J. A., Toepassing van vloeibaar koolzuur vor geneeskundige doeleinden. Nederl. Weekbl. I. 10.

Wagner, a) Ueber Subcutin *Ritsert*. — b) Fibrin *Bergel* (Merck). Med. Klin. VI. 10.

Walther, H., Zur Anwendung d. Ergotinpräparate in d. Geburtshülfe. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 15.

Ward, Edgar P., Nuclein by intravenous injection in the treatment of tuberculosis. New York med. Record LXXVII. 13. p. 528. March.

Waterhouse, Herbert F., and W. Stephen Fenwick, 2 notes son sterilisation of the skin by the use of an alcoholic solution of iodine. Lancet April 16.

Weisz, Eduard, Ungeregelte Verhältnisse b. Bestimmung u. Bewerthung d. Radiumemanation. Med. Klin. VI. 16.

Wessely, K., Ueber d. Wirkung d. Scharlachrothöls auf d. menschl. Epidermis (Selbstversuch). Med. Klin. VI. 14.

Whelan, J. H., On malarial fevers and quinine. Brit. med. Journ. April 23.

Willige, Hans, Ueber Arsenbehandlung organ. Nervenkrankheiten. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 12.

Winckler, Rich., Erfahrungen mit Nucleogen. Therap. Monatsh. XXIV. 3. p. 119.

Winkler, Ferdinand, Ueber Beeinflussung d. Hautcirkulation durch intern eingeführte Arzneimittel. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 1. p. 189.

Winterstein, E., Ein Beitrag zur qualitativen Bestimmung d. Morphins. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 2 u. 3. p. 139.

Wood jun., Horatio C., Some experiments with the alkaloids of aspidosperma. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXIII. p. 1. March.

Wright, Barton Lisle, Tuberculosis and its treatment by the administration of mercury. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 12. p. 579. March.

Zernick, Neue Arzneimittel, Specialitäten u. Geheimmittel. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 11.

Zuelzer, G., Ueber Heilungen d. chron. Obstipation u. d. akuten Darmlähmung durch die Peristaltikhormon. Med. klin. VI. 11.

S. a. I. Gulewitsch, Laska, Magnus. III. Anschütz, De Sandro. IV. 2. Aufrecht, Crove, Esch, Macht, Neumann, Schneider, Schulze, Tillmann; 5. Gaultier, Palier; 6. Ferrannini; 8. Baglione, Boncour; 9. Bechthold; 10. Balzer, Bendix, Bruck, Dubrueilh, Klotz; 11. Epstein, Halabar. V. 1. Brewitt, Federmann, Slajmer. VII. Teilmann.

3) *Toxikologie.*

Anderson, W. J. Webb, Unusual ending in a case of arsenic poisoning. Lancet April 23. p. 1138.

Bachem, C., Ueber Verätzung durch Natronlauge in Folge Verwechsl. im Wasserglas. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 8.

Bang, Ivar, Cobragift u. Hämolyse. Biochem. Ztschr. XXIII. 6. p. 462.

Barker, Frederic, A case of poisoning by camphorated oil. . Brit. med. Journ. April 16.

Borchers, Hans, Die tox. Nebenwirkungen d. Arsacetins, insbes. d. Nierenreizungen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 8.

Bose, N., An interesting case of cobra bite; recovery after treatment. Lancet March 5. p. 643.

Burckhardt-Socin, O., Zur Frage d. Narkosenasphyxie. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 16.

Calmann, A., Ein Fall von Skopolaminvergiftung mit gleichzeit. duodenalen Darmverschluss. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 14.

Chyzer, Béla, Giftige Industriepflanzen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. Suppl. 2. p. 147.

De Rechter, Un cas d'intoxication aiguë par le sublimé corrosif; guérison. Presse méd. belge LXI. 2.

Dold, Hermann, Ueber d. bakteriolog. Befund b. einem Fall von Käsevergiftung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 8.

Ehrnroth, Ernst, och Klas Holmberg, Förgiftningsfallen på ångaren Uleåborg maj 1908. Finska läkaresällsk. handl. LII. s. 265. Mars.

Evans, H. Muir, Further studies in haemolysis by weever venom. Brit. med. Journ. April 23.

Faust, J., Uebler Zufall nach Scopolamin-Morphium-Chloroformnarkose. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 11.

Fitzpatrick, Chas. B., Milk intoxications by ergotic flora. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 14. p. 691. April.

Franz, Fr., Die im deutschen Reiche während d. Jahre 1897—1905 amtlich gemeldeten Vergiftungen mit Sublimat, insbes. mit Sublimatpastillen. Arb. a. d. kaiserl. Gesundheitsamte XXXIV. 1. p. 1.

Gabbett, M., Death from spinal injection of novocain and strychnine. Brit. med. Journ. March 19. p. 690.

Gibson, Alexander G., A note on cocaine poisoning. Lancet Febr. 26.

Greeff, J. H., Beitrag zur Frage über einen etwaigen Zusammenhang zwischen Alkoholismus u. Stillfähigkeit, Lungentuberkulose, Zahncaries. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 15.

Hayn, Fr., Ueber Thiosinaminvergiftung. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 7.

Hoffer, G., Ein Fall von gewerbl. Arsenwasserstoffvergiftung. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 13.

Jacobitz u. Heinrich Kayser, Ueber bakterielle Nahrungsmittelvergiftungen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 4.

Kirstein, F., Narkosenasphyxie post laparotomiam. Gyn. Centr.-Bl. XXXIV. 6.

König, H., Paratyphusbacillen u. Fleischvergiftungen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 8.

Kragerud, A., Et tilfälde af arsenforgiftning. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. VIII. 4. s. 412.

Mannheim, E., Toxikolog. Chemie. Leipzig 1909. G. J. Göschen'sche Verlagshdl. 8. 150 S. mit 6 Abbild. 80 Pf.

Muto, K., u. K. Iwakawa, Ueber d. Athemstillstand b. d. Lobelinvergiftung. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 4—5. p. 282.

Rambousek, Beitrag zur Pathologie d. Stoffwechsels u. d. Blutes b. chron. Bleivergiftung. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 3. p. 686.

Schumm, a) Ueber Vergiftungen mit Bismut. subnitricum. — b) Zur Kenntniss d. Lysolvergiftung. — c) Das Verhalten d. Blutes b. Vergiftungen mit Leuchtgas, bez. Kohlenoxyd. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. X. 15. p. 347. 357. 362.

Philosophow, Peter, Ueber Veränderungen d. Aorta b. Kaninchen unter d. Einflusse d. Einführung von Quecksilber-, Blei- u. Zinksalzen in d. Ohrvenen. Virchow's Arch. CXCIX. 2. p. 238.

Schmidt-Nielsen, S., Et tilfälde af arsenforgiftning. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. VI. 3. s. 299.

Selling, L., A preliminary report of some cases of purpura haemorrhagica due to benzol poisoning. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXI. 227. p. 33. Febr.

Simonot, E., Contribution à l'étude de l'intoxication expérimentale par l'atoxyl. Folia serolog. IV. 4. p. 307.

Thue, Kr., Argyri efter pensling med lapis. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. VIII. 4. s. 360.

Veley, V. H., and A. D. Waller, On the action of nicotine and other pyridine bases upon muscle, and on the antagonism of nicotine by curarine. Journ. of Physiol. XL. 1 a. 2. p. XX.

Vinci, Gaetano, Sopra alcune freccie del Congo belga. Rif. med. XXVI. 5.

Weinreich, Paul, Eine Vergiftung mit Holzessig. Therap. Monatsh. XXIV. 2. p. 105.

Wieting u. Ibrahim Effendi, Bleiresorption aus steckengebliebenen Projektilen. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 1 u. 2. p. 165.

S. a. IV. 5. Mainguy, Milian, Roger; 8. Auerbach; 10. Schnee. IX. Bayer, Raether. XIII. 2. Januschke. XV. Gaffky, Sommerfeld. XVI. Ziemke.

XIV. Allgemeine Therapie.

1) *Bäder und Kurorte; Klimatologie.*

Bardet, G., Impressions d'un voyage d'études aux eaux minérales de l'Allemagne et de Bohême. Bull. de Thér. CLIX. 12. 14. p. 448. 524. Mars 30, Avril 15.

Chabrol, Die therapeut. Indikationen von Vichy. Med. Klin. VI. 17.

Friedlaender, Martin, Die Bedeutung der *Wassermann*'schen Reaktion f. d. Balneotherapie. Med. Klin. VI. 16.

Grünhut, L., Die Radioaktivität d. Badequellen zu Soden am Taunus. Centr.-Bl. f. Röntgenstr. u. s. w. I. 1. p. 11.

Hirsch, Max, Der XVIII. deutsche Bädertag. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 12.

Katzenstein, L., Zur Arsentherapie mit d. Dürkheimer Maxquelle. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 4. p. 186.

Kisch, E. Heinrich, Ueber plötzl. Todesfälle in d. Kurorten. Med. Klin. VI. 11.

Kraus, F., Ueber einige Untersuchungsmethoden d. Kreislaufs, welche f. d. Balneologie von Interesse sind. Med. Klin. VI. 9.

Loewy, A.; Franz Müller; W. Cohnheim; A. Bornstein, Ueber d. Einfl. d. Seeklimas u. d. Seebäder auf d. Menschen. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 3. p. 627.

Rebierre, Ionothérapie électrique des eaux minérales. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LV. 2. p. 81.

Reicher, K., 31. Versamml. d. balneolog. Gesellschaft in Berlin. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 9. 11. 12.

Siebelt, Kur u. Körpergewicht. Med. Klin. VI. 15.

S. a. II. Masing. IV. 2. Zickgraf; 9. v. Sohlern. VI. Gottschalk. XIV. 4. Ramsauer. XV. Hirsch. XX. Brieger.

2) *Hydrotherapie, Massage, diätet. Kuren.*

Albrand, Eduard, Das elektr. Lohtanninbad. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XIII. 12. p. 757.

Baedecker, Julius, Das Sauerstoffbad in d. ärztl. Hauspraxis. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 2. p. 54.

Congrès international de physiothérapie. Gaz. des Hôp. 47. 48.

Froehlich, Ueber ambulante Epilepsiebehandlung mit besond. Berücksicht. d. Sabromin. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 2. p. 70.

Hasebroek, K., Wie haben wir uns d. therapeut. Wirkung d. aktiven Gymnastik auf Cirkulationsstörungen zu denken? [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr.; Innere Med. 179.] Leipzig. Joh. Ambr. Barth. Lex.-8. 19 S. 75 Pf.

Gaudier et Georges Cieren, La gymnastique orthopédique à l'hôpital Saint-Sauver à Lille. Echo med. du Nord XIV. 17.

Höhn, J., Ueber Kohlensäurebäder. Oesterr. Aerzte-Ztg. VII. 6.

Martin, Paul, Considérations sur la kinésithérapie et sur ses applications les plus usuelles. Echo méd. du Nord XIV. 11.

Mosler, Ernst, Die Behandl. mit *Karell*'schen Milchkuren. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XIV. 1. p. 1.

Pielicke, Die physikal.-diätet. Behandl. im Heilverfahren d. Landesversicherungsanstalt Berlin. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XIII. 12. p. 725.

Schnée, Adolf, Vorläufige Mittheilungen über allgem. Vibration d. Körpers mittels eines Vibrationsstuhles. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XIV. 1. p. 14.

Sourdat, Paul; Auguste Phélip et Edmond Lévy, 2 cas de massage du coeur. Gaz. des Hôp. 17.

Thompson, E. C., Pain relived by manual therapy. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 14. p. 460. April.

Vennin, A quoi sert la mécanothérapie? Progrès méd. 14.

Vennin, Sur la mécanothérapie. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LV. 4. p. 341.

S. a. I. Rancken. IV. 2. Wolff, Zickgraf; 3. Faure, Hofbauer; 4. Herz, Schuster, Wybauw; 8. Fürstenberg, Klug, Munk, Wunder; 9. Faber. V. 2. c. Woodbury.

3) *Elektrotherapie.*

Aub, Wirkung d. galvan. Stromes b. Erschöpfungszuständen d. menschl. Gehirns. München. Otto Gmelin. 8. 29 S. 1 Mk.

Berg, John, Ueber d. im Serafimerlazareth bisher gewonnenen klin. Erfahrungen in Bezug auf d. *Keating-Hart*'sche Behandl. maligner Tumoren oder d. sogen. Fulguration. Nord. med. ark. Afd. I. 3. F. IX. 3. Nr. 4.

Czerny, Vincenz, Ueber Operationen mit d. elektr. Lichtbogen u. Diathermie. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 11.

Derewenko, W. N., Ueber d. Veränderungen an d. Elektrolysefeldern. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLVII. 3. p. 423.

Lewi, William G., High frequency electricity in the treatment of adenitis, prostatitis and in local infections. Albany med. Ann. XXXI. 4. p. 200. April.

Solé, Recidive du cancer du sein traitée par la fulguration. Presse méd. belge LXI. 6.

Solé, Epithélioma de la face traité par la fulguration. Presse méd. belge LXI. 6.

S. a. I. *Elektrotechnik.* II. *Elektrophysiologie;* 8. Fuchs. V. 1. Cohn; 2. e. Gaucher. VI. Richter, Sloan. XI. Zitowitsch. XIII. 2. Camis. XIV. 1. Rebierre; 2. Albrand. XV. Jellinek.

4) *Verschiedenes.*

Blumstein, Felix, La sérothérapie. Strasbourg. Impr. G. Fischbach. 8. 32 pp.

Boas, I., Ueber Nährsuppositorien. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 14.

Boycott, A. E., Peritoneal blood transfusion. Brit. med. Journ. March 5.

Boycott, A. E., and C. G. Douglas, Further observations on transfusion. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIV. 3. p. 294. Jan.

Dölling, Max, Ueber therapeut. Anwendung d. Kataplasmen. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIX. 13.

Dopter, Ch., Le sérum antiméningococcique et la sérothérapie. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 2. p. 96. Févr.

Ehrlich, Hans, Ueber d. Ausschaltung d. Muskulatur als Wärmequelle, eine Folge d. *Momburg*'schen Blutleere. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 14.

Elsberg, Charles A., The value of continuous intratracheal insufflation of air. New York med. Record LXXVII. 12. p. 493. March.

Fox, R. Fortescue, On some principles in the treatment of chronic disease. Lancet April 23.

Friedländer, Zum gegenwärt. Stand d. Psychotherapie. Mit Entgegnung von *L. Loewenfeld.* Münchn. med. Wchnschr. LVII. 11.

Gwyer, Fredrick, Thymus gland treatment of certain diseases. New York a. Philad med. Journ. XCI. 8. p. 373. Febr.

Hamburger, H. J., *Schäfer's* methode voor kunstmatige ademhaling. Nederl. Weekbl. I. 10.

Handbuch d. gesammten Therapie, herausgeg. von *F. Penzoldt* u. *R. Stintzing.* 4. Aufl. 9.—11. Lief. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. S. 341—732 mit 122 Abbild. im Text. VI. S. 1—64 mit 31 Abbild. im Text. Je 4 Mk. 50 Pf.

Handbuch d. Serumtherapie u. experiment. Therapie. Herausgeg. von *A. Wolff-Eisner.* München. J. F. Lehmann's Verl. Gr. 8. VIII u. 408 S. mit 1 Tafel u. 9 Curvenbildern.

Hare, H. A., The teaching of therapeutics. Therap. Gaz. 3. S. XXVI. 3. p. 168. March.

Haworth, F. G., Nourishment in acute diseases. Brit. med. Journ. April 9.

Higgins, Hubert, The results of the re-mineralisation in conditions of faulty metabolism. Lancet Febr. 19.

Hotz, G., Ueber Bluttransfusion b. Menschen. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 5 u. 6. p. 603.

Lewis, Joseph S., The mainspring of hypnotism and psychotherapy. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 6. p. 165. Febr.

Lutz, B., Indikation u. Contraindikation vegetar. Entfettungsdiät. Mit Erwiderung von *A. Albu.* Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 3. p. 140. 142.

Meltzer, S. J., The method of respiration by intratracheal inflation. New York med. Record LXXVII. 12. p. 477. March. — Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 13.

Miller, James, Cases treated by injections of bacterial vaccines. Glasgow med. Journ. LXXIII. 4. p. 262. April.

Morawitz, P., Transfusion u. Aderlass. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 6. 7.

Nagelschmidt, Franz, Zur Geschichte d. Diathermie. Mit Erwiderung von *R. v. Zeynek.* Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 7.

Nebel, A., Die *Wassmuth*'schen transportablen Inhalationsapparate mit continuirl. Betriebe. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XIV. 1. p. 35.

Ramsauer, Carl, Ueber einen Kreuznacher Aktivator f. Inhalationszwecke. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 17.

Riley, I. Woodbridge, Mental healing in America. Amer. Journ. of Insan. LXVI. 3. p. 351.

Robin, Albert, Les principes de la reminéralisation organique. Bull. de l'Acad. 3. S. LXIII. 3. p. 62. Janv. 18. — Bull. de Ther. CLIX. 3. p. 81. Janv. 31.

Serum *(Diagnose, Therapie)* s. III. IV. 2. *Aaser, Abramoff, Abramowski, Belonowski, Berlin, D'Amato, Fischer, Heilmaier, Lateiner, Livierato, Lüdke, Russell, Salimberi, Schöne, Shimazono, Ungar, Weaver;* 3. *Craig, Dodal;* 5. *Hahn;* 6. *Grosse;* 7. *Ratzeburg;* 8. *Edmunds, Römer;* 11. *Boehme, De Lisle, Glegg, Jack, Swift.* V. 1. *Bardenheuer, Hesse, Hirsch, Müller;* 2. c. *Evler;* 2. d. *Hartwell.* VI. *Tuttle.* VII. *Heynemann, Schauenstein.* VIII. *Siegmund.* IX. *Eyssell.* X. *Axenfeld, Marx, Pick.* XIV. 4. *Blumstein, Dopter, Handbuch, Miller, Tilleston.* XVIII. *Walker.*

Simon, G., Ueber Wirkungen u. Nebenwirkungen von Brustumschlägen. Med. Klin. VI. 14.

Simon, H., Die Theorie d. Thermopenetrationsverfahrens. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XIV. 1. p. 10.

Strauss, H., Ueber d. Stellung d. *Karell*'schen Milchkur in d. Entfettungsbehandlung. Med. Klin. VI. 13.

Tileston, Wilder, The present status of vaccine therapy. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 12. p. 373. March.

Tousey, Sinclair, Principles of Roentgenotherapy. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 16. p. 807. April.

Wallerstein, J. F., Eine Kanüle zum Aufsaugen von Injektionsflüssigkeiten. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 13.

Walter, B., Ueber d. physik. Grundlagen d. Diathermie (Transthermie, Thermopenetration). Münchn. med. Wchnschr. LVII. 5.

S. a. III. Surmont. IV. 2. Cano; 10. Ravaut. VI. Hallauer, Sichel. XI. Hennebert.

XV. Hygieine. Sanitätspolizei. Gewerbekrankheiten.

Alkohol s. I. *Rosenblatt. Wyss.* IV. 5. *Blakely, Hahn;* 8. *Franke, Watt; Bulkley.* V. 1. *Nast.* IX. *Stöcker.* XIII. 2. *Hamill, Waterhouse;* 3. *Greeff.* XV. *Kabrhel, von Strauss.* XVI. *Puppe.*

Baehr, Joseph, Vorkommen u. Bedeutung der Streptokokken in d. Milch. Arch. f. Hyg. LXXII. 2. p. 91.

Barach, Joseph H., Physiological and pathological effects of severe exertion (the Marathon race) on the circulatory and renal systems. Arch. of internat. Med. V. 4. p. 382.

Barnes, G. C., Inspection of school children. Brit. med. Journ. April 16. p. 930.

Béral, Sur les colorants employés dans la fabrication des produits alimentaires. Bull. de l'Acad. 3. S. LXIII. 7. p. 191. Févr. 22.

Bericht über d. 34. Versamml. d. deutschen Vereins f. öffentl. Gesundheitspflege in Zürich am 8., 9. u. 10. Sept. 1909. Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Geshpfl. XLII. 1. p. 1.

Bermbach, Paul, Création des jardins thérapeutiques communaux. — Du jardinage comme traitement médical. Ann. d'Hyg. 3. S. XIII. p. 147. Févr.

Bernstein, Julius, A preliminary note on a new aspect of the effects of boric acid as a food preservative. Brit. med. Journ. April 16.

Bitter, Ludwig, Vergleichende Desinfektions- u. Wohnungsdesinfektionsversuche mit besond. Berücksicht. d. Autans u. Formalins. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 2.

Boerner, Carl, Massstab zur Prüfung der Leistungsfähigkeit von Desinfektionsapparaten. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 4.

Bofinger, A., 2. Jahresber. d. Diätkuranstalt am Frauenberg in Bad Mergentheim vom J. 1909. Württemb. Corr.-Bl. LXXX. 15.

Bonnette, Parallèle entre les vaccinostyles et les vaccinogriffes individuels. Gaz. des Hôp. 13.

Bornstein, Karl, Verbesserung d. Nahrungsausnutzung durch Zugabe gewisser Nährstoffe; Stoffwechselversuche mit Odda MR. Med. Klin. VI. 12.

Boulengier, La prochaine loi sanitaire. Presse méd. belge LXI. 9. 10. 12. 13.

Buchanan, Andrew, Vaccination in India. Brit. med. Journ. Febr. 26.

Caillard, Recensement des enfants anormaux des écoles publiques de la ville de Saint-Omer. Progrès méd. 8.

Courmont, Jules, u. Ch. Nogier, Die Sterilisation d. Trinkwassers durch ultraviolette Strahlen. Med. Klin. VI. 15.

Dejace, La loi sanitaire belge. Presse med. belge LXI. 4.

Discussion om en ny vakcinationslov. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. VIII. 4. Forh. s. 6.

Fowler, C. C., and P. B. Hawk, The metabolic influence of copious water-drinking with meals. Physic. a. Surg. XXXI. 12. p. 540.

Gaffky; Dietrich; Abel, Kraus, Ueber die Ursachen d. Hackfleischepidemien im Rudolf-Virchow-Krankenhause u. d. dagegen zu ergreifenden Maassregeln. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXLX. 2. p. 252.

Gastpar, Die Regelung d. communalärztl. Thätigkeit. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 5.

Goldthwait, Joel E., The importance of the

corset as a part of womens costume. Physic. a. Surg. XXXI. 12. p. 529.

Goler, George W., Preliminary report on tuberculin test applied to a city's milk supply. Albany med. Ann. XXXI. 2. p. 63. Febr.

Hanson, William C., The health of young persons in Massachusett's factories. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 10. p. 313. March.

Henkel, Schulärzte. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 5.

Herzfeld, H., Die Eisenbahnhygieine im J. 1909. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 8.

Hirsch, Max, Die vegetabil. Diät in d. Kurorten. Ztschr. f. physik. a. diät. Ther. XIII. 12. p. 747.

Hofmokl, Eugen, Der gesetzl. Arbeitsschutz für Jugendliche u. Frauen. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 16.

Jellinek, S., Casuist. Beitrag zur Elektropathologie. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 6.

Kabrhel, Gustav, Mässigkeit, fakultative u. strenge Abstinenz. Wien. med. Wchnschr. LX. 16.

Klotz, Max, Die Impfung im 1. Lebensjahre. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 16.

Knoepfelmacher, Wilhelm, Aktive Immunisirung d. Menschen mittels Pockenvaccine. Med. Klin. VI. 16.

Knoepfelmacher, Immunisirung gegen Kuhpocken. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 5. p. 71.

Kossel, H., Die Sammelforschung d. kaiserl. Gesundheitsamtes über Milchgenuss u. Tuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 8.

Kühl, Hugo, Ueber ein Vorkommen von Hefe auf schmier. Wursthaut. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 1.

Kutscher, Die von städt. Abwässern zu besorgenden Infektionsgefahren u. d. Maassregeln zu ihrer Bekämpfung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. 2. p. 388.

Laveran, A., L'hygiène de la boulangerie. Ann. d'Hyg. 4. S. XIII. p. 97. Févr.

Lewin, W., Zum Impfstreit von *Georg Sticker*. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 7.

Lindhard, J., Sundhedsforholdene paa Danmark-Expeditionen. Hosp.-Tid. 5. R. III. 12.

Mackay, A. Forbes, Some notes on health in the antarctic. Edinb. med. Journ. N. S. IV. 3. p. 219. March.

Mc Whorter, John E., The etiological factors of compressed-air illness. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 3. p. 373. March.

Mark, Jakob, Ueber 2 Fälle von Contaktinfektion d. Auges durch Impfpusteln. Militärarzt XLIV. 4.

Newmayer, S. W., The ounce of prevention [Hygieine]. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 6. p. 276. Febr.

Nogier, Ch., Apparat zur Sterilisirung von Trinkwasser durch die intravioletten Strahlen. Med. Klin. VI. 15.

Plesch, J., Zur Prophylaxe u. Therapie d. Pressluftterkrankungen. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 16.

Pröbsting, Bericht über d. 34. Versamml. d. deutschen Vereins f. öffentl. Gesundheitspflege in Zürich. Centr.-Bl. f. allgem. Gesphfl. XXIX. 1 u. 2. p. 1.

Rammstedt, O., Ueber d. Wassergehalt d. Weizen- u. Roggenmehle. Chemiker-Ztg. XXXIV. 39.

Raubitschek, Hugo, Ueber moderne Raumdesinfektion. Wien. med. Wchnschr. LX. 11.

Rindfleisch, G., Wie kann d. Augenarzt einer falschen Berufswahl d. Schüler vorbeugen? Arch. f. Ophthalmol. LXXIV. p. 357.

Robertson, John, Milk supplies for large towns. Edinb. med. Journ. N. S. IV. 3. p. 197. March.

Rosenau, M. J., The use of fear in preventive medicine. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 10. p. 305. March.

Scharffenberg, H., Forslag til ny lov om vakcination. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. VIII. 4. s. 345.

Scholl, Allgemeines zum neuen Entwurf der Reichsversicherungsordnung. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 15.

Schüte, Ueber d. Werth d. Calorienberechnung f. d. Dätetik. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 10.

Schütze, Albert, Zur Frage d. Differenzirung von Natur- u. Kunsthonig auf biolog. Wege. Med. Klin. VI. 11.

Silberstern, Philipp, Gesetzl. Arbeiterschutz b. Caissonarbeitern in Frankreich. Amtsarzt 1.

Slowtzoff, B., Die Ausnutzung d. Fischfleisches im Vergleich mit der d. Rindfleisches u. d. Wirkung des Fischfleisches auf d. Zusammensetzung d. Harns. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XIV. 1. p. 22.

Solbrig, O., Ueber bemerkenswerthe Einrichtungen auf d. Gebiete d. öffentl. Gesundheitspflege in Rom. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. Suppl. 2. p. 17.

Sommerfeld, Th., Die Beseitigung d. Bleigefahr in Bleihütten. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. Suppl. 2. p. 76.

Sperk, Bernhard, Ueber Caseinfettdiät. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 2. p. 16.

Spitta u. B. Heise, Beiträge zur Frage d. Gesundheitsschädlichkeit offener Koksfeuer b. ihrer Verwendung zum Austrocknen von Neubauten. Arb. a. d. kaiserl. Gesundheitsamt XXXIV. 1. p. 77.

Sternberg, Wilhelm, Die Wissenschaft u. die Technik d. Küche. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XIII. 12. p. 733.

Sternberg, Wilhelm, Genuss u. Genussmittel. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 4. p. 158.

v. Strauss u. Torney, Fürsorgestellen f. Trunksüchtige. Med. Arch. f. d. deutsche Küche I. 1. p. 5.

Süpfle, Karl, Leitfaden der Vaccinationslehre. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. VII u. 172 S. mit 12 Tafeln.

Süpfle, Karl, Die Vererbung d. Vaccineimmunität. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 1.

Treutlein, Adolf, Hyg.-med. Eindrücke aus Bolivien. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 16.

Vas, Bernhard, Die Ergebnisse der bakteriol. Wassercontrole in Budapest. Arch. f. Hyg. LXXII. 3. p. 211.

Voigt, L., Der Transport wirksamen Kuhpockenimpfstoffes in d. Innere d. afrikan. Colonien auf lebenden Thieren, z. B. d. Dromedaren. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 3.

Vollmann, Die neue Reichsversicherungsordnung. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 15.

Weigl, J., Deutscher Verein für Volkshygieine. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 17.

Weiss, Siegfried, Die gesetzl. u. freiwillige Kindermilchcontrole. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 12.

Williams, Francis H., A simple and clean instrument for vaccination. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 7. p. 210. Febr.

Winkelmann, Der 2. Entwurf d. Reichsversicherungsordnung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 15.

Woodhead, German Sims, Some phases of the evolution of modern preventive medicine. New York med. Record LXXVII. 10. p. 391. March.

Zuntz, N., Verdauungsarbeit u. specif. dyam. Wirkung d. Nahrungsmittel. Med. Klin. VI. 8. 9.

S. a. I. Christensen. III. Dietrich, Fromme, Thien. IV. 2. Alwens, Anders, Boulengier, Dreyfuss, Flick, Min, Prall, Rummo, Schröder, Sergent; 4. Coughling; 5. Bickel; 7. Bessau, Brugsch, Koren, Le Goff, Magnus, Noorden, Schittenhelm; 10. Porosz; 11. Hecht; 12. Oliver. VIII. Conolly, Dietrich, Findley, Grosser, v. Hako, Hecker, Heimann, Langstein, Neumann, Reuss, Schlossmann, Sobel, Zappert. IX. Koch, Raetner. X. Butler, Ginestous,

Hertel, Rotger. XII. Newmayer. XIII. 2. Boehnke, Einecke, Friedländer, Klebs, Scholtz; 3. Chyzer, Evans, Fitzpatrick, Veley. XVI. Thiellement. XVII. Dieudonné, Glaser, Kirchner.

XVI. Staatsarzneikunde. Gerichtliche Medicin. Unfall-Heilkunde.

Bartel, Julius, Zur patholog. Anatomie d. Selbstmordes. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 14.

Bartlett, C. J., and S. J. Goldberg, Blood spots. Arch. of intern. Med. V. 3. p. 217.

Becker, W. H., Zu d. Methoden d. Intelligenzprüfung. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. V. 1. p. 1.

Becker, Th., Forens. Psychiatrie in d. Armee. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 16.

Berchoud, L'importance de l'électro-diagnostic pour l'indication du traitement et l'appréciation des incapacités des blessés. Lyon méd. CXIV. 10. p. 496. Mars 6.

Bruinsma, G. W., Artikel 30 van het burgerlijk Wetboeck voor der rechten. [Anzeige d. Geburt eines Kindes.] Nederl. Weekbl. I. 14.

Bürger, Die Fettembolie u. ihre Bedeutung als Todes- u. Krankheitsursache. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. Suppl. p. 159.

Bürger, Die Adipocirebildung u. ihre gerichtl.-med. Bedeutung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. Suppl. p. 172.

Cramer, A., Bemerkungen zu d. Vorentwurf zu einem deutschen Strafgesetzbuch. Münchn med. Wchnschr. LVII. 7.

Dungern, E. von, Ueber Nachweis u. Vererbung biochem. Strukturen u. ihre forens. Bedeutung. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 6.

Fürstenheim, Die gerichtsärztl. Thätigkeit b. jugendl. Criminellen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. Suppl. p. 140.

Garson, John H. R., Traumatic asphyxia. Brit. med. Journ. April 23. p. 990.

Göring, M. H., Ein hyster. Schwindler. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. I. 2. p. 251.

Hellwig, Die Verjährung d. Schadenersatzansprüche des Patienten gegen den Arzt. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 13.

Hennes, Hans, Die epilept. Dämmerzustände u. ihre klin. u. forens. Bedeutung. Inaug.-Diss. Bonn. Emil Eisele. 8. 119 S.

Ipsen, Mittheilungen zum forens. Blutnachweis. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIV. Suppl. p. 71.

Kalmus, Die Epimikroskopie im Dienste d. gerichtl. Medicin. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. Suppl. p. 51.

Kalmus, Das Hämochromogen u. seine Kristalle. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. Suppl. p. 57.

Kenyeres, B., Ueber d. Diagnose d. Herkunft von Knochenfragmenten. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. 2. p. 344.

Knepper, Welche Bestimmungen d. Invalidengesetzes muss d. Arzt kennen? Düsseldorf. L. Schwann. 8. 57 S. 1 Mk.

Kolk, J. van der, Het ontslag uit de krankzinnigengestichten der zoogenaamde justitie-patienten. Nederl. Weekbl. I. 14.

Kratter, Bemerkungen über d. Werth d. Guajakreaktion f. d. forens. Blutnachweis. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. Suppl. p. 42.

Lieske, Hans, Vom Rechte d. Arztes zur Verweigerung d. Zeugnisses u. d. Gutachtens. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 11.

Lochte, Ueber ein Reagens zum Nachweis d. Blutfarbstoffs u. über d. Darstellung d. Hämochromogenkristalle. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. Suppl. p. 66.

Lochte, Th., Ueber Todesfälle mit geringem oder negativem Obduktionsbefunde u. deren Deutung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XXXIX. 2. p. 327.

Ludwig, E., Erfahrungen aus d. Gebiete d. gerichtl. Chemie. Wien. med. Wchnschr. LX. 14.

Marx, Der Familienmord u. d. freie Willensbestimmung. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 16.

Meixner, Einfl. d. Todesart auf d. Glykogengehalt d. Leber. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. Suppl. p. 148.

Meltzer, Zur Frage d. Schülerselbstmorde. Ztschr. f. d. Behandl. Schwachsinn. XXX. 1.

Miles, Alexander, Some points relating to compensations for injuries. Edinb. med. Journ. N. S. IV. 2. p. 103. Febr.

Mita, Zur Kenntniss d. Hämochromogenproben. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. Suppl. p. 64.

Mönkemöller, Das preuss. Abgeordnetenhaus u. d. Unterbringung geisteskranker Verbrecher. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 11.

Pfeiffer, Ueber Anaphylaxie u. forens. Blutnachweis. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. Suppl. p. 115.

Puppe, Alkoholismus u. Invalidität im Sinne der deutschen Invalidenversicherungsgesetze. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. Suppl. p. 127.

Rehberg, Th., Ueber Selbstmord durch Erschiessen mit abnormer Einschussöffnung u. d. Entscheidung, ob Mord oder Selbstmord vorliegt. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XXXIX. 2. p. 306.

Sarda, G., Assassinat, vol et incendie. Ann. d'Hyg. 3. S. XIII. p. 130. Févr.

Schäffer, Objektivität u. objektiver Befund in d. Gutachten. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XVII. 2. p. 45.

Schermers, D., Ueber d. Selbstmord in d. Niederlanden. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. I. 2. p. 206.

Strassmann, Merkmale der behufs Vortäuschung fremder Angriffe bewirkten Selbstverletzungen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. Suppl. p. 3.

Thiellement, C., Application des lois sur les accidents du travail. Ann. d'Hyg. 3. S. XIII. p. 123. Févr.

Thiem, Enchondrom u. Unfall. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XVII. 2. p. 40.

Verhandlungen d. V. Tagung d. deutschen Ges. f. gerichtl. Medicin in Salzburg, 20.—22. Sept. 1909. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. Suppl. p. 1.

Walter, E., Ueber d. Verwendung d. Benzidins f. d. Blutnachweis, im Besonderen über seine Anwendungsweise in d. gerichtsärztl. Praxis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 7.

Westenhoeffer, M., Mord u. Brand in d. deutschen Gesandtschaft zu Santiago de Chile. Gerichtsärztl. Gutachten, zugleich ein Beitrag zur Kenntniss d. Verbrennungserscheinungen an d. Leiche. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XXXIX. 2. p. 235.

Wilmanns, Karl, Psychiatr. Bemerkungen zum Vorentwurf d. deutschen Strafgesetzbuches. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. I. 2. p. 171.

Ziemke, Ueber einen seltenen anatom. Befund b. einem Abtreibungsversuch durch Salzsäurevergiftung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. Suppl. p. 20.

Ziemke, Die Bedeutung d. Dehnungsverletzungen f. d. Erkennung d. Stichwerkzeugs. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXIX. Suppl. p. 16.

S. a. III. Thiem. IV. 2. Black; 8. Friedmann, Schelenz, Tetzner, Thiem. X. Derby. XIII. 1. Kronecker; 3. Bachem, *gerichtl. Toxikologie.* XIV. 1. Kisch. XV. Jellinek. XIX. Hecht, Jaquet.

XVII. Militärärztliche Wissenschaft.

Dieudonné, Die Ausbildung von Desinfektoren in d. Armee. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 9.

Gessner, Einiges zur Marschfähigkeit. Schweiz. Rundschau f. Med. I. 13. p. 391.

Glaser, Erhard, Die Versorgung d. einzelnen Mannes mit einwandfreiem Trinkwasser im Felde. Militärarzt XLIV. 2. 3. 4.

Günther, Ueber Verstümmelungen d. Augen zum Zweck d. Militärdienstentziehung. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 12.

Häberlin, Die Errichtung einer Ausbildungsanstalt f. Militärkrankenwärter. Schweiz. Rundschau f. Med. 11. p. 337.

Hauser, Der Gebirgssanitätsdienst in d. Schweizer. Armee. Militärärztl. Beil. z. Schweiz. Corr.-Bl. 1.

Kirchner, Martin, Lehrbuch d. Militär-Gesundheitspflege. 2. Aufl. d. Grundriss d. Militärgesundheitspflege. I. Band. Leipzig. S. Hirzel. Gr. 8. IX u. 517 S. mit 245 Figg. im Text.

Krafft, Charles, Projet de création d'une école d'infirmiers militaires à Berne. Schweiz. Rundschau f. Med. 10. p. 302.

Myrdacz, Sanitätsbericht über d. preuss. Armee für 1906—07. Militärarzt XLIV. 7.

Neuner, Arnulf, Einfluss d. Zahnverlustes auf d. Militärdiensttauglichkeit. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 9.

Reder, Bertold, Die materielle Verwundetenbesorgung auf d. Schlachtfelde. Militärarzt XLIV. 2.

Schön, Theodor, Geschichte d. Württemb. Militärkrankenwesens. Württemb. Corr.-Bl. LXXX. 7. 9. 16.

Wehberg, Hans, Der Schutz d. Lazarettschiffe im Seekriege. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 6.

S. a. I. Leitenstorfer, Malaniuk, Michl, Woodbury. IX. Haury. X. Hamburger. XI. Biehl. XVI. Becker.

XVIII. Thierheilkunde. Veterinärwesen.

Ascher, L., Beitrag zur Kenntniss d. Rattenkrätze. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CX. 2 u. 3. p. 211.

Betegh, L. v., Beiträge zur Tuberkulose d. Meeresfische. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 4.

Bouček, Zd., Ueber eine durch Bakterien der hämorrhag. Septikämie verursachte Katzenseuche. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIII. 3.

Burnet, Et., Diphthérie expérimentale chez le chimpanzé. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 2. p. 144.

Chatterjes, G. C., On the occurrence of a form of fowl-septicaemia in Calcutta. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 1.

Firket, Ch., Stomatite papillomateuse épizootique chez les chèvres du Congo. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIV. 5. p. 133.

Gonder, R., u. E. Rodenvaldt, Experiment. Untersuchungen über Affenmalaria. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 3.

Grouven, C., Experimentelles zur Kaninchensyphilis. Dermatol. Ztschr. XVII. 3. p. 161.

Keller, Karl, Die Pyometra d. Hündin. Ztschr. f. Thierhkde. XIII. 6. p. 401.

Klimmer, Einige Bemerkungen über mein Schutzimpfverfahren [Tuberkuloseschutzimpfung]. Ztschr. f. med. XIV. 1. p. 47.

Koch, Josef, u. Paul Riessling, Studien zur Aetiologie d. Tollwuth. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXV. 1. p. 85.

Krusius, F. F., Ueber eine infektiöse Aërophthalmie b. Fischen. Arch. f. vergl. Ophthalmol. I. 2. p. 165.

Löhlein, W., Die Liderkrankung d. Kaninchen bei Infektion mit Sarcoptes minor. Arch. f. vergl. Ophthalmol. I. 2. p. 189.

Lumbau, S., Les murides infectés avec le virus fixe de *Sassari* par voie sous-cutanée meurent absolument de rage. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 1.

Marine, David, u. C. H. Lenhart, On the occurrence of goitre (active thyroid hyperplasia) in fish. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXI. 229. p. 95. April.

Michael, Louis Guy, Ueber Erzeugung von Steinkrankheit b. Zuchthieren. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 13.

Nègre, L., Quelques recherches sur le cancer spontané et le cancer expérimental des souris. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 2. p. 125. Févr.

Nishi, M., Ueber Glykogenbildung in d. Leber pankreasdiabet. Schildkröten. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXII. 2 u. 3. p. 170.

Pichler, A., Spontanes Glaukom (Hydrophthalmus) b. Kaninchen. Arch. f. vergl. Ophthalmol. I. 2. p. 175.

Roscher, Schwanzlosigkeit u. Kloakenbildung b. Kalb. Ztschr. f. Thiermed. XIII. 6. p. 421.

Ruediger, E. H., Immunizing cattle against anticattle-plague serum. Philipp. Journ. of Sc. IV. 5. p. 353. Oct. 1909.

Ruediger, E. H., Observations on cattle plague in the Philippine islands. Philipp. Journ. of Sc. IV. 5. p. 381. Oct. 1909.

Russell, B. R. G., Sarcoma development occurring during the propagation of a haemorrhagic adeno-carcinoma of the mamma of the mouse. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIV. 3. p. 344. Jan.

Skiba, Beitrag zur Kenntniss d. Geflügelkrankheiten. Thierärztl. Wchnschr. XVIII. 15.

Truffi, Mario, Neue Untersuchungen über d. Syphilis d. Kaninchens. Med. Klin. VI. 7.

Volpius, Guido, Ueber d. histolog. Diagnose d. Wuth. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXV. 1. p. 118.

Walker, Charles, The effects of a serum upon a carcinoma occurring in mice. Lancet April 9.

Wetzl, J., Klin. Blutuntersuchungen. Ztschr. f. Thiermed. XIV. 1. p. 1.

S. a. I. Totain. II. *Vergleich. Anatomie, Zoologie, Zootomie.* III. *Vergleich. Pathologie, Thierversuche.* IV. 2. Chisolm, Hohlfeld, Möllers; 10. Engelbreth; 11. Truffi. XIII. 2. Repetto, Thirous.

XIX. Medicin im Allgemeinen. Ausbildung der Aerzte. Standesinteressen. Hospitäler. Volksschriften. Statistik. Krankenpflege.

Abderhalden, Emil, Die Organisation d. med. Literatur. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 12.

Alexander, J., Die Stellung der Aerzte zu den Krankenkassen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 12.

Alexander, J., Ausserordentl. Aerztetag in Berlin am 17. April 1910.

Aschoff, L., Pathos u. Nosos. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 5.

Bolk, L., Over de toeneming in lichaamslengte der mannelijke bevolking van Nederland. Nederl. Weekbl. 1. 10.

Boos, William F., The hospital dietetian. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 12. p. 386. March.

Crandall, Floyd M., Medical practice laws. New York med. Record LXXVII. 15. p. 609. April.

Erblichkeit s. IV. 5. *Siegenbeek;* 6. *Fergusson;* 8. *Boveri, Mailhoux;* 11. *Bering, Frankl, Suggett.* IX. *Dana, Weinberg.* XI. *Hammerschlag, Wilson.* XVI. *Dungern.* XIX. *Lancaster, Munson.*

Flügge, Rechtsfragen f. d. ärztl. Praxis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 7.

Foster, Burnside, A further suggestion concerning the relation of life assurance companies to the longevity of their policyholders. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 13. p. 639. March.

Fox, R. Hingston, The life assurance of women. Lancet April 9. p. 1019.

Häberlin, Absolut oder bedingt freie Arztwahl f. d. schweizerische Krankenversicherung? Schweiz. Corr.-Bl. XL. 11.

Hecht, Aerztl. Berufsgeheimniss u. Geschlechtskrankheiten. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 10.

Henius, L., Vom ausserordentl. Aerztetag in Berlin am 17. April. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 17.

Henius, L., Aus d. Verhandlungen d. preuss. Aerztekammern im J. 1909. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 17.

Heubner, W., Ueber Reclame durch Sonderabdrücke. Therap. Monatsh. XXIV. 4. p. 169.

Hewlett, Albion Walter, The relation of hospitals to medical schools in the United states. Physic. a. Surg. XXXI. 11. p. 481. 1909.

Hill, Eben C., The card system for recording histories of patients in private practice. New York med. Record LXXVII. 15. p. 622. April.

Hille, Benno, Die Umgestaltung d. Krankenkassen. Med.-Arch. f. d. deutsche Reich I. 1. p. 33.

Hirschberg, J., Ueber d. Wort Demodex. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 12.

Hitschmann, E., Die Werbekraft d. Naturheilkunde. Wien. klin. Rundschau XXIV. 9.

Hitschmann, Eduard, Der Hausarzt. Wien. klin. Rundschau XXIV. 15.

Hufeland, Chr. W., Aphorismen u. Denksprüche. Unter Mitwirkung von *H. Strauss* herausgeg. von *Otto Rigler*. Leipzig. Joh. Ambr. Barth. 8. 43 S. mit 1 Bildniss. 1 Mk. 50 Pf.

Jaquet, A., Die Schweigepflicht d. Arztes. Schweiz. Corr.-Bl. XL. 9.

Joachim, H., u. A. Korn, Ist d. Fixum eines Hausarztes theilbar? Mit Bemerkungen von *J. Schwalbe* u. *H. Hellwig*. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 16.

Kuhn, F. O., Studien u. krit. Betrachtungen über Anlage u. Einrichtungen grösserer neuzeitl. Krankenhäuser. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 12.

Kuhn, Franz, Der Luftcompressor im Krankenhause. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 3 u. 4. p. 335.

Lancaster, E. Le Cronier, On heredity and disease. Brit. med. Journ. Febr. 5.

Mackenzie, Hector W. G., On the medical examiner in life assurance. Lancet March 12.

Mc Vail, John C., On the medical treatment of the poor. Brit. med. Journ. Febr. 26.

Marx, Ein neues Modell eines Untersuchungsstuhles. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 8.

Mayer, Wilhelm, Erhöhung d. Minimalbetrags f. d. Verein invalider hülfsbedürftiger Aerzte in Bayern. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 15.

Medicinalarchiv f. d. deutsche Reich, herausgeg. von *Kurt v. Rohrscheidt*. I. 1. Berlin. Franz Vahlen. 8. 160 S.

Medicinalbericht von Württemberg f. d. J. 1908, herausgeg. vom kön. Medicinal-Collegium. Stuttgart. Druck von W. Kohlhammer. 4. IX u. 235 S. mit 3 Uebersichtskarten im Text.

Metcalfe, James, On some of the uses of x rays in diagnosis and treatment. Brit. med. Journ. Febr. 19.

Mühlens, P., Prakt. Ergebnisse aus d. Gebiete d. Tropenkrankheiten. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 10.

Munson, J. F., An heredity chart. New York a. Philad. med. Journ. XCI. 9. p. 437. Febr.

Papellier, E., Das Hazuhospital in Ise Japan. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 17.

Rausch, Die Entwickelung d. Krankenhauses d. armen Franziskanerinnen in Zweibrücken. Vereinsbl. d. pfälz. Aerzte XXVI. 2. p. 45.

Real-Encyklopädie d. gesammten Heilkunde, herausgeg. von *Albert Eulenburg*. 4. Aufl. VIII. Bd. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Lex.-8. XI u. 916 S. mit 159 Abbild. im Text u. 9 farb. Tafeln. 28 Mk.

Rühl, Karl, Med. Wörterbuch d. deutschen u. ital. Sprache. Mit einem Vorworte von *Pio Foà*. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. V u. 626 S. 12 Mk.

Rumpf, Zur Frage d. Unterrichts in d. socialen Medicin u. in d. med. Klinik. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 5.

Runeberg, J. W., Studier öfver dödlighet och dödsorsaker i lifförsikringsbolagen Kaleva 1895—1897. Finska läkaresällsk. handl. LII. s. 337. April.

Salzer, Die Kurpfuschermethode Augendiagnose vor d. Forum d. wissenschaftl. Kritik. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 8.

Schall, M., Techn. Neuheiten aus d. Gebieten d. Med., öffentl. Gesundheitspflege u. Krankenpflege. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 10. 16. 17.

Schwalbe, J., Ist d. Fixum eines Hausarztes theilbar? Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 10.

Setz, Max, Die Grundzüge d. modernen Krankenhauses. Wien. Druckerei- u. Verlags-A.-G. 16. 204 S. mit 120 Abbild. 3 Mk. 80 Pf.

Siefart, Kurpfuscherprocesse. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 9.

Sobotta, E., Aus d. Lager d. Kurpfuscher. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 7.

Tendeloo, N. Ph., Krankheit. Med. Klin. VI. 11.

Wellman, Creighton, Remarks on tropical medicine. Calif. State Journ. of Med. VIII. 4. p. 112. April.

S. a. II. Wagner. IV. 2. Beach; 5. Albu. VIII. Cabot, Feer, Peiper, Sobel. IX. Alt, Gievens, Weinberg. XIII. 1. Barbour, Kronecker. XIV. 1. Kisch. XVI. Hellwig, Lieske, Schermers.

XX. Med. Geographie, Geschichte, Bibliographie, Biographien.

Arnd, Prof. Dr. *Theodor Kocher*. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 7.

Baginsky, A., *Alois Monti*. Arch. f. Kinderhkde. LII. 4—6. p. 241.

Ballantyne, J. W., Further copies of *Jonas'* and *Raynalde's* „Byrth of Mankynds". Brit. Journ. of Obst. XVII. 4. p. 329. April.

Bar, P., *Queirel*. Obstétr. N. S. III. 2. p. 175. Févr.

Bettmann, Prof. *Franz Windscheid*. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XVII. 2. p. I.

Brieger, L., *Hufeland* als Balneologe. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 6.

Cabanès, La dernière maladie de Napoléon. Bull. de Thér. CLIX. 8. p. 273. Févr. 28.

Cyon, E. v., *Eduard Pflüger*. Arch. f. Physiol. CXXXII. 1—4. p. 1.

Dalén, Albin, *Erik Johan Widmark*. Hygiea LXXII. 1. s. 1.

Donley, John E., Spray thoughts on the history of medicine. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 8. p. 247. Febr.

Drooglever Fortuyn, H. J. W., In memorian *S. A. van Leer* 1865—1910. Nederl. Weekbl. I. 7.

Du Bois-Reymond, R., Nachruf auf *Pflüger*. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 14.

Ebstein, Wilhelm, Ueber einen Fall von Facialislähmung aus d. 13. Jahrhunderte. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 11.

Eversbusch, O., *Theodor Leber*. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 8.

Fischer-Defoy, M., Die Studienreise d. nachmal. Jenenser Prof. *Krause* (1666—1670). Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 7. 8.

Fränkel, B., Des jungen Goethe schwere Krankheit. Tuberkulose, keine Syphilis. Ztschr. f. Tuberk. XV. 4. p. 321.

Fritsch, H., Freiherr *v. Gamp* u. Prof. *Dührssen*. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 16.

Hansemann, D. v., *Hufeland* u. d. *Hufeland*'sche Gesellschaft. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 6.

Horstmann, *Theodor Karl Gustav Leber* zu seinem 70. Geburtstage. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 8.

Klein, Gustav, Das Passauer Hebammenbuch von 1595. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 13.

Klein, S., Gedenkrede zu Ehren Prof. *Eduard von Jaeger's*. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 11.

Klemperer, G., Zum Andenken an *Renvers*. Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 4. p. 191.

Konkle, W. B., Is medicine faithfully mirrored in Mollière. New York med. Record LXXVII. 11. p. 440. March.

Lépine, Jean, *Edouard Brissaud* (1852—1909). Revue de Méd. XXX. 2. p. 81.

Lichtheim, L., Zur Hundertjahrfeier der med. Klinik zu Königberg. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 12. 13. 14.

Ludwig, Ernst, *Josef Seegen.* Wien. med. Wchnschr. LX. 10.

Meyer, George, Ein Badebrief *Hufeland's*. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 6.

Meyer, George, *Hufeland* u. d. Rettungswesen. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 6.

Mills, Wesley, Some considerations bearing on the surgeon, the patient, the student and the nurse. Brit. med. Journ. March 19.

Möller, Magnus, *Ernst Ödmansson*. Hygiea LXXII. 3. s. 225.

Orth, Johannes, Rückblicke. Virchow's Arch. CC. 1. p. 1.

Pawinski, J., *William Heberden* — Angina pectoris. Eine histor.-klin. Skizze. Ztschr. f. klin. Med. LXX. 3 u. 4. p. 352.

Piffl, Otto, Dem Andenken Hofrath *Emanuel Zaufals*. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 10.

Robinson, Chalfant, Was King Edward II a degenerate. Amer. Journ. of Insan. LXVII. 3. p. 445.

Rochard, E., Eloge de *Paul Berger*. Gaz. des Hôp. 10.

Schade, H., *Wilhelm Ostwald.* Münchn. med. Wchnschr. LVII. 6.

Schloffer, H., Zum Jubiläum Hofrath *Wölfler's*. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 13.

Schöne, Hermann, Echte Hippokratesschriften. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 9. 10.

Schwabach, *Zaufal.* Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 11.

Souques, A., *Edouard Brissaud* 1852—1909. Revue neurol. XVIII. 1. p. 1.

Strauss, H., *Hufeland* als Arzt. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 6.

Strauss, L., Zum 100. Geburtstage Dr. *Benedikt Stillings.* Münchn. med. Wchnschr. LVII. 13.

Sudhoff, Karl, *Christian Wilhelm Hufeland* (1762—1836) u. d. *Hufeland*'sche Gesellschaft zu Berlin (1810—1910). Münchn. med. Wchnschr. LVII. 5.

Sudhoff, *Carl A. v. Basedow.* Münchn. med. Wchnschr. LVII. 14.

Tigerstedt, Robert, *Johan Widmark* 1850—1909. Finska läkaresällsk. handl. LII. s. 210. Febr.

Urbantschitsch, V., *E. Zaufal.* Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 3. p. 257.

Wätzold, Der grosse med. Papyrus d. Berliner Museums. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 11.

Westphal, A., *Otto Kölpin.* Arch. f. Psych. XLVI. 3. p. 1277.

Williams, J. Whitridge, Remarks made upon the presentation of a portrait of Dr. *Ferdinand Edine Chatard.* Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXI. 229. p. 99. April.

S. a. II. Leboucq. IV. 2. Cheinisse. V. 1. Knotz. XVII. Schön.

Sach-Register.

Originalabhandlungen und Uebersichten:

Isaac, S., Bericht über neuere Arbeiten aus dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Blutes 1—26. 113—122.

Namen-Register.

* bedeutet Bücheranzeige.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. H. Dippe in Leipzig. — Verlag von S. Hirzel in Leipzig.
Druck von Otto Wigand m. b. H., Leipzig.


UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 07400 7264